

# **СЕКЦИЯ 15**

## **«НОВЫЕ РЕАЛИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ «КОЛЛЕДЖ – ВУЗ»»**

## СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ЯЗЫКА FBD В СИСТЕМЕ: «ОБУЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ ДЕЙСТВИЕ» ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ СПО Абузьяров В.Н., Давлятмуродов Г.Х., канд.техн. наук, Курмакаев Р.Р.....	2741
ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА БУДУЩЕГО ВЫПУСКНИКА КОЛЛЕДЖА ПУТЕМ ИНТЕГРАЦИИ УЧЕБНОЙ И ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Беломестнова М.Р. ....	2747
АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Валеева О.Н., канд.пед. наук .....	2751
РОЛЬ ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА Варламова Е.Ю. ....	2758
ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «КОД БУДУЩЕГО» В УНИВЕРСИТЕТСКОМ КОЛЛЕДЖЕ ОГУ Гилязова Р.Н.	2764
ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА Денисов Р.Ю., Кутищева Е.С. ....	2767
ВНЕУЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ Жосян Е.А. ....	2773
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ Исмагилова Л.А .....	2777
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С РАБОТОДАТЕЛЕМ КАК ОСНОВНОЙ КРИТЕРИЙ УСПЕХА ВЫПУСКНИКОВ ПРИ ТРУДОУСТРОЙСТВЕ Кирикова А.Р., Беломестнова М.Р., Кириков М.Р. ....	2782
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ КУРСОВ ПО ОСНОВАМ ОРАТОРСКОГО МАСТЕРСТВА В УНИВЕРСИТЕТСКОМ КОЛЛЕДЖЕ ОГУ В РАМКАХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Колесник Е.А. ....	2787
ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА КОЛЛЕДЖА ДЛЯ УСПЕШНОГО ТРУДОУСТРОЙСТВА И КАРЬЕРНОГО РОСТА Колычева О.П., Никифорова А.А. ....	2792
ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА ПО ЗАЩИТЕ ИНФОМАЦИИ Коптелова Е.Ю. ....	2796
ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН КАК ЭЛЕМЕНТ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ СПО В ОБЛАСТИ	

БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА Меженская М.С., Малахова О.Б., канд. экон. наук .....	2801
УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КЛАСТЕР: ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ШКОЛЫ, СПО, ВУЗА Миняева Н.М., канд. пед. наук, доцент, Салий А.А. ....	2804
ПРОВЕДЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ЭЛЕМЕНТ ПЛАНА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ Морозова Т.В. ....	2809
ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Мясищева Л.А. ....	2813
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В КОЛЛЕДЖЕ Погорелова А.В. ....	2817
ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА Проданова О.С. ....	2823
ПРОГРЕССИВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПОВЫШАЮЩИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА Рапоткина А.А. ....	2828
ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНАЯ СИСТЕМА КАК СРЕДСТВО ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА Саликова О.В., Файзуллина О.О. ....	2834
ВАЖНОСТЬ ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА-ВЫПУСКНИКА УНИВЕРСИТЕТСКОГО КОЛЛЕДЖА Соколова В.А. ....	2837
ОБ ОПЫТЕ УЧАСТИЯ В ХАКАТОНАХ УНИВЕРСИТЕТСКОГО КОЛЛЕДЖА ОГУ Бегун А.С., Таспаева М.Г. ....	2840
ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Уварова А.Д. ....	2843
ОТ ИННОВАЦИИ К РЕАЛИЗАЦИИ: ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА СЕРВИСА Г.ОРЕНБУРГА Филатова М.А. ....	2848
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ КУРСОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В КОЛЛЕДЖЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ВЫПУСКНИКОВ СПО Хасанова Е.А., Диянова А.В. ....	2851
ОПЫТ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ДЕМОНСТРАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 11.02.16 МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ Шансков Д.С. ....	2855

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ И ОБУЧАЮЩИХСЯ В ИНТЕРАКТИВНОМ ОБУЧЕНИИ Щербаков А.Б. ....	2859
РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЮ Белова Н.А., Юркян А.Э. ....	2863

# **ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ЯЗЫКА FBD В СИСТЕМЕ: «ОБУЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ ДЕЙСТВИЕ» ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ СПО**

**Абузяров В.Н., Давлятмуродов Г.Х., канд.техн. наук,  
Курмакаев Р.Р.**

**Университетский колледж ОГУ**

Актуальность статьи состоит в том, чтобы на конкретном примере показать простоту и значимость языка программирования FBD учащимся по техническим направлениям в системе СПО.

Цель работы заключается в выработке интереса к своей специальности через выполнение задания – разработка и программирование системы автоматического управления шлагбаумом на базе реле ОВЕН ПР – 200.

Для достижения поставленной цели решались задачи:

– анализ современных методов и способов, применяемых в процессе обучения в системе СПО, для получения знаний и умений работы с современным оборудованием;

– анализ имеющихся на рынке устройств, посредством которых производится управление шлагбаумами;

– уяснить принцип действия автоматических шлагбаумов;

– разработать функциональную схему работы шлагбаума;

– разработать алгоритм и программу для работы устройства в автоматическом режиме.

Учебная деятельность в учебных заведениях Российской Федерации регламентируется Федеральными государственными образовательными стандартами, которые нацелены на обеспечение единства и преемственности образовательного пространства Российской Федерации.

Образовательные стандарты направлены на формирование современных принципов обучения, что способствует развитию уверенности обучающихся в применении своих знаний при изучении различных дисциплин в учебных заведениях. В основе обучения лежат принципы: «Обучение через действие», «Обучение через процесс».

Для развития интереса к изучению учебного материала используются различные методы:

– объяснительно-иллюстративный, или информационно-рецептивный метод;

– репродуктивный метод;

– проблемное изложение;

– частично-поисковый, или эвристический;

– исследовательский метод.

Объяснительно-иллюстративный, или информационно-рецептивный, метод заключается в организации усвоения учащимися знаний в готовом виде.

Репродуктивный метод – это воспроизведение и повторение способа деятельности по заданиям педагога. Проблемное изложение заключается в том, что педагог ставит проблему, сам ее решает. Эвристический, метод состоит в том, что педагог организует участие обучаемых в выполнении отдельных этапов поиска. Исследовательский метод определяется как способ организации поисковой, творческой деятельности учащихся по решению новых для них проблем.

Все перечисленные методики способствуют приобретению практических знаний и навыков, необходимых для успешной деятельности в различных профильных организациях. На производстве ждут выпускников, уверенных в своих знаниях, умеющих ремонтировать, обслуживать, программировать такие устройства. Прикладные направления программирования на языке FBD хорошо описаны Туговым В.В. [1], Косыревым К.А. [2], Нестеровым К.Е. [3].

Рассмотрим один из вариантов автоматического управления шлагбаумом на примере программируемого устройства ПЛР ОВЕН.

Шлагбаумы являются на протяжении многих веков приоритетным средством управления движением различного вида транспорта. Первые упоминания об использовании заграждений наподобие шлагбаумов на Руси относятся к периоду Русско-польской войны 1654-1667 гг. Первые шлагбаумы представлены в соответствии с рисунком 1.



Рисунок 1 – Первые шлагбаумы в России

Шлагба́ум (нем. Schlagbaum — Ударное дерево) — устройство для быстрого преграждения и освобождения пути в виде поворачивающейся вокруг горизонтальной (вертикальный шлагбаум) или вертикальной (горизонтальный шлагбаум) оси стрелы.

Шлагбаум автоматический — современное решение для контроля въезда и выезда транспорта на закрытых огороженных территориях и других объектах, где необходимо ограничение доступа к ним (на промышленных, складских, торговых и офисных охраняемых зонах, автостоянках, местах парковки и пр.).

Современные автоматические шлагбаумы оснащены различными устройствами, за счет которых осуществляется их безопасная работа. К таким устройствам относятся: фотоэлементы безопасности, бордюры безопасности, катафоты (светоотражающие наклейки), проблесковые лампы. Автоматические шлагбаумы используются для регулировки въезда машин на территории торговых центров, предприятий, офисных зданий. Автоматический шлагбаум представлен в соответствии с рисунком 2.



Рисунок 2 – Автоматический шлагбаум

На данный момент на рынке представлены автоматические шлагбаумы двух типов:

- гидравлические;
- электромеханические.

В первом случае движущей силой является гидравлика, поддерживаемая балансировочной пружиной.

Во втором случае - движущей силой является электродвигатель, связанный со стрелой понижающим редуктором. Гидравлические шлагбаумы отличаются большей надёжностью, меньшим износом и возможностью оперировать стрелой большей длины.

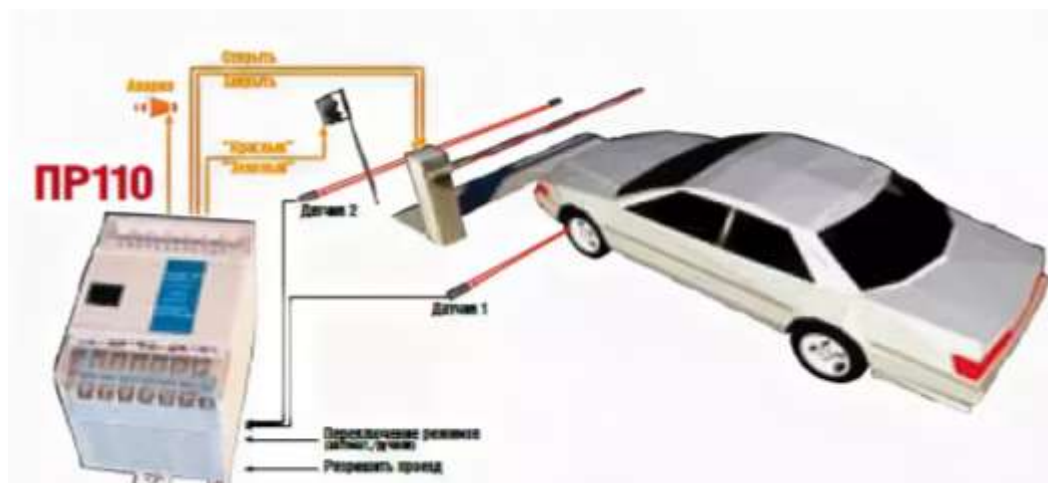
Стандартная комплектация электромеханического шлагбаума выглядит следующим образом: стойка, стрела (возможно опора), светоотражающие элементы, двигатель, редуктор, блок управления.

На рынке автоматических шлагбаумов присутствует много различных производителей по всему миру, но наиболее популярными являются:

- Came DoorHan FAAC Comunello
- Came Gard 3750.

В системе предусмотрена работа привода в автоматическом или ручном режиме. В автоматическом режиме поднять или опустить стрелу шлагбаума можно только с помощью ключа доступа, либо опускание стрелы произойдет автоматически.

В ручном режиме управлять стрелой шлагбаума может только оператор с пульта управления.



программируемого реле ПР представлен в соответствии с рисунком 3.

Рисунок 3 – Схема управления шлагбаумом посредством реле

Система автоматического управления шлагбаумом на базе ПЛР ПР - 200.24 обеспечивает работу в двух режимах: ручном и автоматическом. Система автоматизации формирует следующие выходные команды:

- включение привода стрелы шлагбаума и его реверс;
- индикация положения шлагбаума «Открыт/Закрыт»;
- светодиод, сигнализирующий о движении стрелы шлагбаума;
- индикация режима работы шлагбаума;
- прерывистый сигнал в случае аварии.

Для управления механизмом в ручном режиме введен пульт управления, с него оператор осуществляет работу в ручном режиме и может задавать следующие входные сигналы:

- переключателем автоматический/ручной режим работы задаются сигналы «Авто» и «Руч»;
- кнопка «Открыть»;
- кнопка «Закрыть».

В автоматическом режиме для открытия или закрытия используется дистанционный блок.

Для автоматизации работы системы необходимо иметь информацию о состоянии объекта. Для этого используются датчики:

- датчик индуктивный Д1 открытое положение;
- датчик индуктивный Д2 закрытое положение;
- датчик оптический Д0, срабатывает при наличии помехи.

При выборе ручного или автоматического режима на пульт управления выводится индикация включения того или иного режима. По умолчанию выбран автоматический режим.

Обычное исходное положение шлагбаума закрытое. В автоматическом режиме работы при подаче дистанционного сигнала происходит подъем



стрелы. Через 5 секунд при отсутствии помехи в створе шлагбаума включается опускание стрелы.

Если при опускании стрелы возникнет помеха, то привод стрелы реверсируется, и стрела возвращается в открытое состояние. В этом положении осуществляется контроль наличия помехи и при ее отсутствии немедленно начинается опускание стрелы. Если вновь при опускании стрелы возникнет помеха, то привод стрелы вновь реверсируется. Происходит подъем стрелы и включается прерывистый звуковой сигнал для вызова оператора.

Оператор переводит управление на ручной режим работы, опускает стрелу шлагбаума и затем вновь включает режим автоматического управления.

В ручном режиме оператор в любом положении может включить и отключить движение стрелы.

В этом режиме ее положение ограничиваются только сигналами датчиков крайних положений стрелы поднятого и опущенного.

Любое движение стрелы независимо от режима работы сопровождается миганием светового индикатора.

Такой алгоритм работы подразумевает постоянное присутствие оператора, во время работы шлагбаума.

Программа работы реле ПР - 200.24 написанная на языке FBD представлена в соответствии с рисунком 4.

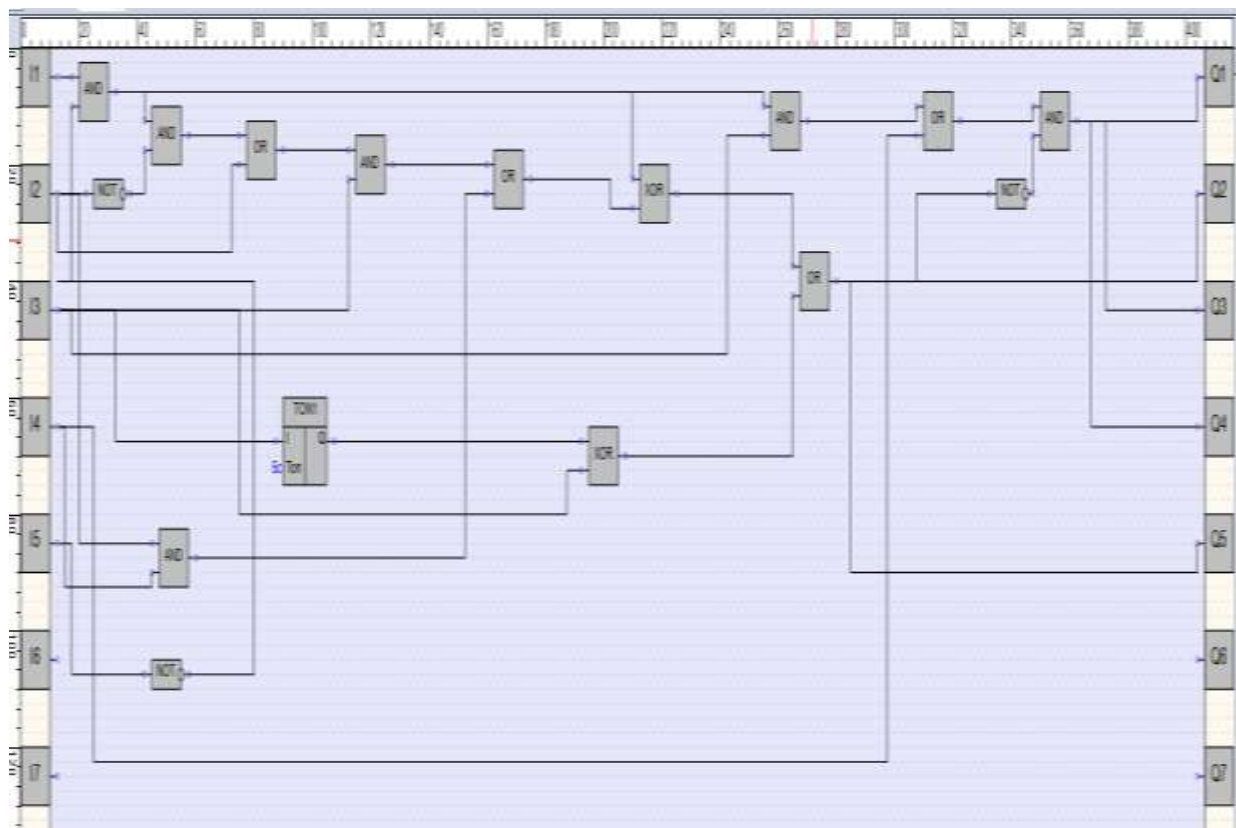


Рисунок 4 – Программа работы реле ПР - 200.24

Позиционные обозначения:

«ПУ» - пульт управления, «БУ» - блок управления, «Д1» - датчик открытого положения, «Д2» - датчик закрытого положения, «Д0» - датчик контроля помехи, «БУД» - блок управления электродвигателем, «М1» - электропривод, «ДБ» - блок дистанционного управления, «БП» - блок питания. Схема электрическая функциональная работы шлагбаума представлена в соответствии с рисунком 5

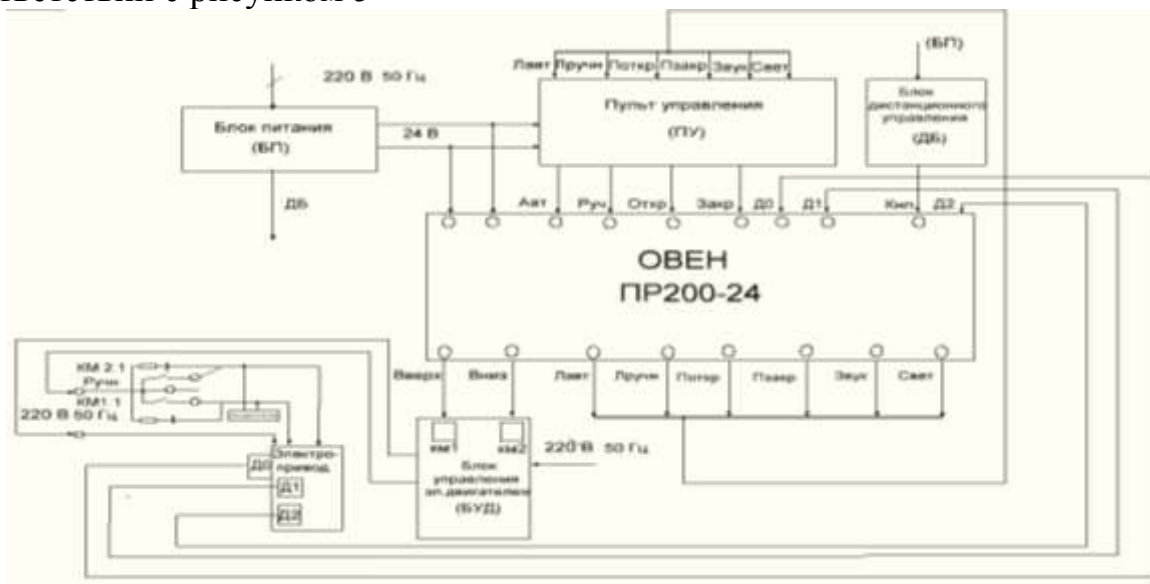


Рисунок 5 – Схема электрическая функциональная

Выводы:

1. Язык программирования FBD при рациональном использовании является простым и удобным средством для автоматизации устройств низких и средних уровней сложности.
2. Программируемые реле являются популярными в современных технических устройствах, в тоже время их изучение способствует приобретению устойчивых технических знаний и навыков у учащихся.

#### Список литературы

1. Тугов В.В. Проектирование автоматизированных систем управления: учебное пособие для вузов / В.В. Тугов, А.И. Сергеев, Н.С. Шаров. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 172с.: – Текст: непосредственный
2. Косырев К.А., Руденко А.В. Микропроцессоры и микроконтроллеры. Методы программирования систем промышленной автоматизации. ПЛК ОВЕН: Лабораторный практикум [Электронный ресурс]. – М.: НИЯУ МИФИ, 2021. – 208 с.
3. Нестеров, К.Е. Программирование промышленных контроллеров : учеб.-метод. пособие / К.Е. Нестеров, А.М. Зюзев.— Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019.— 96 с. : ил.

# **ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА БУДУЩЕГО ВЫПУСКНИКА КОЛЛЕДЖА ПУТЕМ ИНТЕГРАЦИИ УЧЕБНОЙ И ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Беломестнова М.Р.**  
**Университетский колледж ОГУ**

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию одного из способов формирования компетентного специалиста – интеграция учебной и внеучебной деятельности в процессе обучения будущих выпускников колледжа. В статье анализируются такие понятия как внеучебная деятельность, профессиональный потенциал, а также анализируется роль такой деятельности в становлении профессионалов.

**Ключевые слова:** специалист, профессионал, выпускник, внеучебная деятельности, учебная деятельности, потенциал, колледж.

## **FORMATION AND DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL POTENTIAL OF A FUTURE COLLEGE GRADUATE BY INTEGRATING EDUCATIONAL AND NON-EDUCATIONAL ACTIVITIES**

**Abstract.** The article is devoted to the study of one of the ways to form a competent specialist - the integration of educational and extracurricular activities in the learning process of future college graduates. The article analyzes such concepts as extracurricular activities, professional potential, and also analyzes the role of such activities in the development of professionals.

**Key words:** specialist, professional, graduate, extracurricular activities, educational activities, potential, college.

**Введение.** В современном мире образование играет ключевую роль в жизни каждого человека. Оно не только дает знания и навыки, но и формирует личностные качества, необходимые для успешной адаптации в обществе.

Кроме того, образование играет огромную роль в формировании личности и подготовке карьерных специалистов. Образовательные учреждения среднего профессионального образования создают условия для максимального развития профессионального и познавательного потенциала каждого студента и его подготовки к успешной карьере.

В связи с этим формирование и развитие потенциала будущего выпускника колледжа представляет собой важную задачу, которая требует комплексного подхода.

Одним из способов достижения этой цели является интеграция учебной и внеучебной деятельности.

**Цель статьи:** определить роль внеучебной деятельности в развитии профессионального потенциала будущего выпускника колледжа.

**Задачи исследования:** раскрыть сущность понятий «внеучебная деятельность», «профессиональный потенциал», выявить роль интеграции учебной и внеучебной деятельности.

**Результаты исследования.**

Внеучебная деятельность студентов – это широкий спектр различных мероприятий и активностей, в которых задействованы студенты учебных заведений в свободное от учебы время [1, с. 3]. Эта деятельность может включать в себя участие в спортивных соревнованиях, культурных мероприятиях, волонтерской работе, научно-исследовательских проектах, участие в студенческих организациях, проведение благотворительных акций и многое другое.

Следует отметить, что внеучебная деятельность играет важную роль в развитии личностных качеств студентов и в их общественном развитии в целом. Она позволяет студентам развивать различные навыки и способности, которые не всегда могут быть приобретены в рамках учебной программы, но являются очень полезными в достижении профессиональных компетенций и целей [2, с.10]. Кроме того, внеучебная деятельность позволяет обучающимся расширить свой круг общения, найти новых друзей с похожими интересами и ценностями [2, с.11]. Это важно как для социальной адаптации, так и для формирования профессиональных связей.

Как было отмечено ранее, внеучебная деятельность способствует развитию профессионального потенциала будущего выпускника.

В современном мире, где конкуренция на рынке труда становится все более ожесточенной, профессиональный потенциал будущих выпускников колледжа становится ключевым фактором их успеха [4, с.33].

Считается, что профессиональный потенциал – это совокупность знаний, навыков, опыта, способностей и качеств личности, которые позволяют достигать успеха и эффективно выполнять профессиональные задачи [3, с.4].

В широком смысле профессиональный потенциал относится к общим характеристикам и способностям, которые помогают человеку быть успешным в любой профессии или области деятельности. Это включает в себя общие качества, такие как коммуникативные навыки, лидерство, аналитическое мышление, умение работать в команде и другие [3, с.4].

В узком смысле профессиональный потенциал относится к специализированным знаниям, навыкам и опыту, которые связаны с конкретной профессией или отраслью [3, с.5].

Оба этих смысла профессионального потенциала важны для успешной карьеры и достижения профессиональных целей. Широкий профессиональный потенциал помогает человеку быть адаптивным и успешным в различных профессиях и областях, а узкий профессиональный потенциал позволяет достичь высокой квалификации и экспертизы в конкретной области.

Для того, что помочь обучающимся колледжа реализовать себя в профессиональной сфере и раскрыть их профессиональный потенциал, необходимо уделять внимания не только учебной деятельности, в результате

которой у студентов формируются необходимые для специальности теоретические и практические знания и навыки, но также необходимо понимать важность внеучебной деятельности, которая дополняет полученные в процессе обучения знания.

Например, такая внеучебная деятельность как участие в студенческих организациях, спортивных мероприятиях или волонтерская работа, способствует развитию лидерских и коммуникативных навыков. Эти умения крайне важны для будущих специалистов, поскольку позволяют им лучше адаптироваться к коллективу, стать эффективными лидерами и умело взаимодействовать с коллегами [4, с.57].

Участие в стажировках, практиках или научно-исследовательских проектах за пределами учебного занятия дает студентам возможность применить свои знания на практике, развить профессиональные навыки и наработать ценный опыт работы в своей области. Этот опыт может стать ключевым фактором при поиске работы и повышении конкурентоспособности на рынке труда, а, например, участие в организации мероприятий, управление проектами и работа в коллективе способствуют развитию навыков самоорганизации, планирования и решения проблем [4, с.59]. Эти навыки представляют собой важный ресурс для будущих специалистов, позволяя проявлять инициативу, принимать ответственность за свои действия и легко адаптироваться к изменяющимся условиям.

Следовательно, стоит отметить, что внеучебная деятельность позволяет студентам обнаружить свои таланты, находить удовлетворение от осуществления своих увлечений и интересов, что в свою очередь способствует повышению мотивации к обучению и профессиональному росту [1, с. 13]. Это важно для формирования позитивной самооценки и уверенности в собственных силах, что играет немаловажную роль в успехе на профессиональном поприще.

### **Заключение.**

Изучив литературу по теме, мы выяснили, что такое профессиональный потенциал в широком и узком смыслах. В широком смысле профессиональный потенциал – это то, что человек умеет делать и знает в любой профессии, в общем и целом. Это набор таких качеств как лидерство, умение взаимодействовать с руководством, коллегами и подчиненными, а также аналитическое и критическое мышление, ясность ума в критических ситуациях. В узком смысле профессиональный потенциал представляет собой совокупность теоретических и практических знаний о какой-то конкретной, узкой сфере профессиональной деятельности – это то, что человек умеет делать в рамках своей специальности. Например, техник-технолог умеет составлять технологические карты и вытачивать изделия, бухгалтеры делать правильные расчеты по выплатам, адвокаты правильно строить линию защиты и так далее.

Для того, чтобы сформировать и продолжить развивать профессиональные навыки в узком и широком смыслах в учебных заведениях, в том числе среднего профессионального образования, прибегают не только к учебной деятельности, которая, несомненно, крайне важна, так как только она

дает базовые и профессиональные знания, необходимые для того, чтобы быть конкурентоспособным специалистом в своей области, другими словами, развить профессиональный потенциал в узком смысле, но также и внеучебная деятельность, формирующая навыки работы с другими людьми, развивающая социально значимые умения, которые также важны при становлении специалистов, а значит, деятельность, которая развивает профессиональные компетенции в широком смысле.

Таким образом, в статье было выяснено, что внеучебная деятельность является важным элементом формирования будущих специалистов. Она способствует развитию личностных и профессиональных качеств, влияет на формирование профессионального потенциала студентов и повышает их успешность на рынке труда [1, с.15].

Организация и поддержка внеучебных мероприятий, несомненно, является одной из важных задач современной системы среднего профессионального образования.

#### Список литературы

1. Дрянных, Н.В. Трактовка понятия «профессиональная готовность» в контексте подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности [Текст]: статья / Н.В. Дрянных. – Череповец, 2021. – 15 с.
2. Жоголева, О.Р. Влияние внеучебной воспитательной деятельности вуза на процесс социализации студенческой молодежи [Текст]: автореф. дис. ... канд. соц. наук / О.Р. Жоголева. – Тюмень, 2018. – 25 с.
3. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования [Текст]: статья / И.А. Зимняя. – М.: Наука, 2013. – 7 с.
4. Ломакина, Т.Ю. Современные принципы развития непрерывного образования [Текст]: монография / Т.Ю. Ломакина. – М.: Наука, 2013. – 224 с.
5. Митина, Л.М. Личностно-профессиональное развитие педагога: современное осмысление и инновационная практика [Текст]: монография / Л.М. Митина. – Самара: Бахрах, 2022. – 276 с.

#### References

1. Dryannykh, N.V. Interpretation of the concept of “professional readiness” in the context of preparing students for future professional activities [Text]: article / N.V. Trashy. – Cherepovets, 2021. – 15 p.
2. Zhogoleva, O.R. The influence of extracurricular educational activities of the university on the process of socialization of student youth [Text]: abstract. dis. ...cand. social Sciences / O.R. Zhogoleva. – Tyumen, 2018. – 25 p.
3. Zimnyaya, I.A. Key competencies - a new paradigm for the results of modern education [Text]: article / I.A. Winter. – M.: Nauka, 2013. – 7 p.
4. Lomakina, T.Yu. Modern principles of development of continuous education [Text]: monograph / T.Yu. Lomakina. – M.: Nauka, 2013. – 224 p.
5. Mitina, L.M. Personal and professional development of a teacher: modern understanding and innovative practice [Text]: monograph / L.M. Mitina. – Samara: Bakhrakh, 2022. – 276 p.

# АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Валеева О.Н., канд.пед. наук  
Университетский колледж ОГУ**

Среднее профессиональное образование направлено на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку квалифицированных рабочих или служащих и специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования [1].

На сегодняшний день от преподавателей профессиональных дисциплин требуется целенаправленное использование активных и интерактивных методов обучения, тестовых заданий, приемов проблемного обучения и т. д., чтобы через активную познавательную деятельность студенты анализировали и постигали противоречивые процессы современных производственных задач, учились решать эти задачи на практике.

В связи с этим в этой статье будут представлены такие методы и приемы обучения, которые позволят достичь вышепредставленной цели и сделать процесс преподавания профессиональных дисциплин не только познавательным, но и практикоориентированным.

Выбор активных и интерактивных методов обучения не случаен. Данное положение прослеживается в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования. В соответствии со стандартом удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью основной образовательной программы, особенностью контингента обучающихся, содержанием конкретных дисциплин, и в целом учебном процессе они должны составлять не менее 30 % аудиторных занятий.

Среди активных и интерактивных методов обучения можно выделить: дискуссионные методы проведения занятия (дебаты), метод проблемного обучения (кейс-метод), эвристические вопросы, дидактические игры, круглый стол, мозговая атака (мозговой штурм), проблемные лекции, лекции-шоу, лекции-визуализации, лекции-ситуации и т.д.

Под активными методами понимаются такие методы обучения, применение которых объективно невозможно без высокого уровня внешней и внутренней активности студентов (рисунок 1). Интерактивные методы, в свою очередь, – это методы, в результате применения которых обучающиеся находятся во взаимодействии друг с другом в режиме беседы, диалога. В отличие от активных методов интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие студентов не только с педагогом, но и друг с другом (рисунок 2) [2].

Под интерактивным обучением подразумевается обучение, построенное на групповом взаимодействии, сотрудничестве, кооперации студентов, образовательный процесс для которых проходит в совместной групповой деятельности. Интерактивные методы позволяют учащимся активно включаться в работу в группах. Они учат умению обсуждать проблемные вопросы, правильно формулировать свою точку зрения [3].

Сбалансированное использование методов – важное условие эффективности методики преподавания профессиональных дисциплин.



Рисунок 1 – Схематическое изображение активных методов обучения

Выбор методов обучения зависит от целей, от психологических особенностей студентов, от степени их подготовленности, заинтересованности и активности, от оснащенности уровня, от средств обучения, от задачи, поставленной на этапе урока, от этапов усвоения знаний, от вида деятельности, совершаемого на определенном этапе, от характера применяемого предметного содержания, от педагогического мастерства преподавателя.

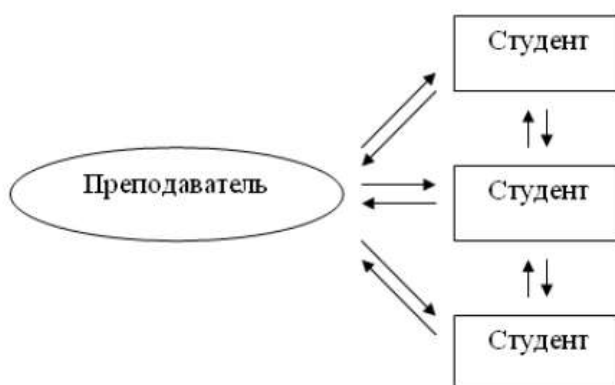


Рисунок 2 – Схематическое изображение интерактивных методов обучения



Очень важно при реализации методов обучения правильно и конкретно определить цель учебного занятия. Цель - это образ результата, цель несет требования к результату, в связи с чем, в процессе контроля результатов, цель выполняет функцию эталона или критерия. Цель выполняет программобразующую функцию. Цель понимают как образ результата обучения, его опережающее отражение, предвосхищение. Цель должна нести признаки результата, выражающиеся в виде требований к результату.

Структура цели включает:

- 1) указание на субъекта действия;
- 2) целевой объект (предмет);
- 3) целевое действие (действие, совершаемое для преобразования и развития целевого предмета).

Например, цель освоения дисциплины «Экономика организации»: сформировать общие представления о дисциплине, изучить понятия «организация», «теория организаций», рассмотреть виды организаций, цели и миссии организаций и т.д.

Рассмотри более подробно некоторые активные и интегративные методы обучения.

Целесообразно использовать лекции вдвоем, бинарные лекции, активные лекции, лекции «Пресс-конференции», проблемные лекции, лекции-шоу, лекции-визуализации, лекции-ситуации и т. п. Если в традиционной лекции используются преимущественно разъяснение, иллюстрация, описание, приведение примеров, то в вышеперечисленных видах лекций – всесторонний анализ явлений, научный поиск истины [2].

**Проблемная лекция** опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач.

**Проблемная ситуация** – это сложная, противоречивая обстановка, создаваемая на занятиях путем постановки проблемных вопросов (вводных), требующая активной познавательной деятельности обучающихся для ее правильной оценки и разрешения.

Проблемный вопрос содержит в себе диалектическое противоречие и требует для разрешения не воспроизведения известных знаний, а размышления, сравнения, поиска, приобретения новых знаний или применения знаний, полученных ранее. Проблемная задача, в отличие от проблемного вопроса, содержит дополнительную вводную информацию и при необходимости некоторые ориентиры поиска для ее решения.

Решение проблемных задач и поиск ответов на проблемные вопросы осуществляет преподаватель (иногда прибегая к помощи слушателей, организуя обмен мнениями). Преподаватель должен не только разрешить противоречие, но и показать логику, методику, продемонстрировать приемы умственной деятельности, исходящие из диалектического метода познания сложных явлений.

Таким образом, активный метод обучения - лекция проблемного характера - предполагает постоянный процесс «сомышления» с лектором, и, в конечном итоге, обучающиеся становятся соавторами в решении проблемных задач.

**Лекция-консультация** - эта форма занятий предпочтительна при изучении тем с четко выраженной практической направленностью. Существует несколько вариантов проведения подобных лекций. Рассмотрим один из них.

Слушатели заблаговременно получают материал к занятию. Как правило, он носит не только учебный, но и инструктивный характер, т. е. представляет собой методическое руководство к практическому использованию. Слушатели должны изучить материал и подготовить свои вопросы лектору-консультанту. Занятие проводится в форме ответов на вопросы и свободного обмена мнениями. Завершить занятие преподаватель может простым подведением итогов на консультации или заключительным словом, в котором обобщается практика применения рассматриваемых материалов.

Разновидностью лекции-консультации является **лекция – пресс-конференция**. Лекция - пресс-конференция предназначена для ликвидации пробелов в знаниях обучающихся и диагностирования уровня их подготовки. Организационно она проводится следующим образом. Лектор, назвав тему занятия, просит студентов задавать ему письменно вопросы по изучаемой проблеме. В течение двух-трех минут слушатели формулируют наиболее интересные вопросы и передают их преподавателю. В качестве одного из вариантов проведения подобного занятия вопросы могут быть подготовлены слушателями по просьбе преподавателя заранее на этапе, предшествующем лекции. Преподаватель в течение трех-пяти минут сортирует вопросы по их содержанию и начинает лекцию. Она может излагаться как совокупность и последовательность ответов на поставленные вопросы или как связный текст, в процессе изложения которого формулируются ответы. В конце лекции преподаватель проводит анализ ответов как отражение интересов и знаний обучающихся. Если ответы на отдельные вопросы их не удовлетворили, то лектор раскрывает их подробнее за время, оставленное для этого специально.

Лекцию подобного типа целесообразно проводить:

1) в начале изучения раздела программы с целью выявления потребностей, круга интересов группы, его модели, установок студентов и их возможностей;

2) в середине изучения, когда лекция направлена на привлечение слушателей к узловым моментам курса и систематизации знаний;

3) в конце изучения дисциплины (для определения перспектив развития усвоенного содержания).

**Лекция вдвоем** является продолжением и развитием проблемного изложения материала в диалоге двух преподавателей. Предметная «лекция вдвоем» читается преподавателями одной учебной дисциплины, межпредметная «лекция вдвоем» проводится преподавателями двух различных дисциплин. Такая лекция может проводиться двумя и более преподавателями

по заранее разработанному сценарию. Преподаватели, часто придерживающиеся различных взглядов на проблемные вопросы лекции, разыгрывают дискуссию на глазах слушателей, активизируют их внимание и подают пример научной полемики.

Здесь моделируются реальные ситуации обсуждения теоретических и практических вопросов двумя специалистами. Например, представителями двух различных научных школ, теоретиком и практиком, сторонником и противником того или иного технического решения и т. д. Необходимо, чтобы: 1) диалог преподавателей демонстрировал культуру дискуссии, совместного решения проблемы; 2) втягивал в обсуждение студентов, побуждал их задавать вопросы, высказывать свою точку зрения, демонстрировать отклик на происходящее.

**Лекция-беседа** - это наиболее распространенная и сравнительно простая форма вовлечения слушателей в учебный процесс. Она предполагает максимальное включение обучающихся в интенсивную беседу с лектором путем умелого применения псевдиалога, диалога и полилога. В этом случае средствами активизации выступают отдельные вопросы к аудитории, организация дискуссии с последовательным переходом ее в диспут, создание условий для возникновения альтернатив. Различают несколько ее разновидностей: лекция-диалог, лекция-дискуссия, лекция-диспут, лекция-семинар (полилог).

Преимущество этой формы перед обычной лекцией состоит в том, что она привлекает внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы, определяет содержание, методы и темп изложения учебного материала с учетом особенностей аудитории.

Эффективность этой формы в условиях группового обучения снижается из-за того, что не всегда удается вовлечь каждого слушателя в процесс обмена мнениями. В то же время групповая беседа позволяет расширить круг мнений и привлечь коллективный опыт и знания студентов.

Раскроем некоторые **приемы**, обеспечивающие активное участие слушателей в лекции-беседе.

1. Вопросы к аудитории в начале лекции и по ходу ее проведения предназначены не для проверки знаний, а для выяснения мнений и уровня осведомленности слушателей по рассматриваемой проблеме, степени их готовности к восприятию последующего материала. Вопросы адресуются ко всей аудитории. Слушатели отвечают с мест.

С учетом разногласий или единодушия в ответах преподаватель строит свои дальнейшие рассуждения, получая при этом возможность наиболее доказательно изложить очередной тезис выступления. Вопросы могут быть как элементарными, так и проблемного характера.

При такой форме проведения занятий преподаватель должен следить за тем, чтобы его вопросы не оставались без ответов, иначе они будут носить риторический характер и не обеспечат достаточной активизации мышления обучающихся.

2. Приглашение к коллективному исследованию, беглая «мозговая атака». Преподаватель предлагает слушателям совместно сформулировать комплекс позиций или закономерность процесса, явления. При этом он обращается к опыту и знаниям аудитории. Уточняя и дополняя внесенные предложения, он подводит теоретическую базу под коллективный опыт, систематизирует его и «возвращает» слушателям уже в виде совместно выработанного тезиса.

Материал, предлагаемый студентам на лекции, необходимо представлять в проблемном виде. Например, начать лекцию с примера из экономической реальности, сформулировать вопросы, которые студенты, наверняка, задают себе сами. Во время занятия постоянно привлекать аудиторию к диалогу.

Студенческая аудитория с большим удовольствием воспринимает вопросы типа:

*Как Вы думаете, что из той или иной теории применимо на практике?*

*Как Вы думаете, что имеет большое теоретическое/практическое значение и почему?*

*Какие примеры Вы можете привести? и т.д.*

Далее рассмотрим **дискуссионные методы обучения.**

Дискуссионные методы – вид групповых методов обучения, основанных на организованной коммуникации в процессе решения учебных задач.

Для эффективной реализации данного метода необходимо научить студентов высказываться по формуле «ПОПС»:

«П» – позиция (в чем заключается ваша точка зрения) Я считаю, что...

«О» – обоснование (на чем вы основываетесь, довод в поддержку вашей позиции) ...потому что...

«П» – пример (факты, иллюстрирующие ваш довод) ... например...

«С» – следствие (вывод, что надо сделать, призыв к понятию вашей позиции) ... поэтому...

Пример применения формулы ПОПС:

*Я считаю, что отмена крепостного права в России была неизбежной. Потому, что оно тормозило развитие всех сфер жизни общества. Я могу доказать на примере того, что Россия значительно отставала от других стран по уровню жизни. Россия позорно проиграла Крымскую войну. Исходя из этого, я делаю вывод, что эта реформа сыграла огромное значение в истории России и дала мощный толчок великим преобразованиям 1860-х годов.*

**Блиц-игры.** Слово «блиц» (от нем. blitz – «молния») имеет два основных значения. Наряду с деловыми и ролевыми играми, блиц-игры способствуют развитию коммуникабельности, целеустремленности, познавательной и интеллектуальной активности обучающихся и т.д. Достоинство блиц-игр еще и в том, что их одинаково результативно можно использовать на разных этапах учебного занятия: в начале, в ходе изложения нового материала, при закреплении знаний.

Например, **блиц-игра «Кто больше знает?»**

Студенты разделяются на две и более группы, после чего участники каждой из групп по очереди называют какой-либо факт (правила, термины,

определения) по изученной теме. Выигрывает та группа, которая вспомнит и назовет наибольшее количество изученных фактов (информации).

Данная игра позволяет обобщить и систематизировать знания по теме.

#### **Блиц-игра «Вопросы и ответы»**

Студенты делятся на две и более группы, после чего каждая из образовавшихся команд задает по одному вопросу команде противника. Выигрывает та команда, которая смогла верно ответить на наибольшее количество вопросов.

#### **Блиц-игра «Хорошо и плохо»**

Обучающимся предлагается какое-либо спорное суждение, после чего они по очереди называют положительную и отрицательную сторону данного объекта, явления, события.

Блиц-игра «Хорошо и плохо» позволяет посмотреть на проблему с различных точек зрения, оценить все положительные и отрицательные стороны объекта, явления, события.

#### **Блиц-игра «Шаги к успеху»**

Студенты разделяются на две и более команды, которые по очереди бросают игральные кубики с цифрами, после чего им задается вопрос. В случае верного ответа команда передвигается по игровому полю на выпавшее количество шагов.

Таким образом, перечисленные активные и интерактивные методы обучения могут быть внедрены в учебный процесс, могут быть рекомендованы преподавателям профессиональных дисциплин, профессиональных модулей, учебных практик в системе среднего профессионального образования с целью совершенствования процесса обучения.

#### Список литературы

1. КонсультантПлюс: специальная подборка правовых документов и учебных материалов: [сайт]. — URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/b5aa6861b80b655407fb9f2cb31bb368546dc741/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/b5aa6861b80b655407fb9f2cb31bb368546dc741/) – (дата обращения: 06.01.2023). - Текст: электронный

2. Евплова Е.В. Методика профессионального обучения: учебно-методическое пособие [Текст] / Е.В. Евплова, Е.В. Гнатышина, И.И. Тубер. – Челябинск, 2015. – 159 с.

3. Лоретц О. Г. Использование активных и интерактивных методов обучения в учебном процессе // АОН. 2012. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-aktivnyh-i-interaktivnyh-metodov-obucheniya-v-uchebnom-protssesse> (дата обращения: 06.01.2024). - Текст: электронный

4. Орешко С.А. Инновационные педагогические технологии: активные и интерактивные методы обучения // Проблемы науки. 2019. №9 (45). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-pedagogicheskie-tehnologii-aktivnye-i-interaktivnye-metody-obucheniya> (дата обращения: 06.01.2024). - Текст: электронный

# **РОЛЬ ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА**

**Варламова Е.Ю.**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Оренбургский государственный университет»**

В настоящее время обществу нужны специалисты, готовые к самостоятельному включению в производственные процессы, способные практически решать встающие перед ними не только профессиональные, но и жизненные задачи. А это во многом зависит не только от полученных знаний, умений, навыков, но и от дополнительных качеств, для обозначения которых в настоящее время и употребляются понятия «компетенция» и «компетентность», более соответствующие требованиям, предъявляемым работодателями в современных условиях.

Федеральные государственные образовательные стандарты профессионального образования третьего поколения направлены на решение проблемы подготовки специалиста качественно нового уровня. Качество образования связывается с формированием компетентностей обучающихся, которые предполагают наличие у выпускника СПО стремления к личностной и профессиональной самореализации. Задача образования сводится к тому, чтобы независимо от специализации и характера работ, любой начинающий специалист обладал фундаментальными общеобразовательными, общетехническими и специальными знаниями. И не просто обладал определённым уровнем знаний, умений, навыков, а был способен реализовать их в профессиональной деятельности.

Развитие современного образования должно быть направлено на подготовку квалифицированного специалиста. Его компетентность определяется наличием знаний и опыта, необходимых для эффективной деятельности в заданной предметной области, а также совокупностью профессиональных компетенций.

К выпускникам предъявляются требования не столько овладеть системой профессиональных знаний, сколько обладать умениями индивидуальной творческой деятельности, самообразования, повышения интеллектуального и культурного уровня. Одним из основных факторов, обеспечивающих качественную подготовку будущего специалиста, является уровень сформированности профессиональных компетенций обучающегося, где значительную роль играет внеучебная деятельность.

Таким образом, эффективная организация внеучебной деятельности является важной составляющей образовательного процесса современной профессиональной образовательной организации в рамках ФГОС СПО [4].

Под внеучебной деятельностью понимается такая образовательная деятельность, которая осуществляется в формах, отличных от учебной, и

направленная на достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Во внеучебной деятельности, организуемой после учебных занятий, обучающиеся не ограничены жесткими рамками правил [1]. Наоборот, они чувствуют поощрение и поддержку при проявлении своих лучших качеств. Внеучебная деятельность побуждает обучающихся участвовать в принятии как индивидуальных, так и групповых решений, повышает их инициативу, которая при этом является не принудительной, а внутренне мотивированной. Кроме того, включение в различные виды внеучебной работы обогащает личный опыт обучающегося, его знания, умения и навыки о предстоящей профессиональной деятельности [9].

Качественно сформированная система внеучебной деятельности, представляет собой ту сферу, в условиях которой можно максимально приблизиться к развитию или формированию организационных способностей каждого подростка, которая обеспечит воспитание свободной личности. Развитие может происходить в любой момент их деятельности, но наиболее продуктивно сформировать организационные способности в свободное от обучения время. Целью внеучебной деятельности является «создание условий для проявления и развития обучающимся своих интересов на основе свободного выбора» [5]. Внеучебная деятельность позволяет решить следующие задачи: «обеспечивать благоприятную адаптацию ребенка в школе; оптимизировать учебную нагрузку обучающихся; выявлять интересы, склонности, способности, возможности учащихся к различным видам деятельности; создавать условия для индивидуального развития ребенка в избранной сфере внеурочной деятельности; формировать систему знаний, умений, навыков в избранном направлении деятельности; развивать опыт творческой деятельности, творческих способностей; создавать условия для реализации приобретенных знаний, умений и навыков; развивать опыт неформального общения, взаимодействия, сотрудничества; расширять рамки общения в социуме» [5].

Изучив теоретические аспекты проблемы развития профессиональных компетенций во внеучебной деятельности, можно выделить следующие положения:

Внеучебная деятельность выполняет важную роль в развитии профессиональных компетенций и должна быть ориентирована на:

- выработку способности работать самостоятельно;
- развитие познавательной активности;
- стимулирование творческого мышления;
- повышение культуры умственного труда, интереса к работе;
- осмысление приобретенных знаний (“что сделано самим, лучше запоминается”);
- формирование умения планировать время;
- формирование умения осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

- выработку ответственности и инициативности.

Таким образом, необходимо отметить, что логика и потребности настоящего времени позволяют по-новому рассматривать вопрос профессионального обучения и воспитания личности, представляя профессиональное образование как динамичную подвижную систему, сочетающую в себе традиции и новаторство. Объект образования становится центральной фигурой, рассматриваемый на уровне отдельного человека во всём богатстве и многообразии его личностных интересов, потребностей, устремлений. В условиях СПО одним из средств формирования востребованных качеств личности обучающихся, выпускников является создание системы внеучебной деятельности.

Анализ методической литературы показывает, что важность обозначенной проблемы осознана на государственном и общенаучном уровнях. В науке созданы предпосылки для решения обозначенной проблемы в работах классиков отечественной педагогики Л.С.Выготского, А.С.Макаренко, В.А.Сухомлинского, К.Д.Ушинского. В научной литературе рассмотрены: влияние внеучебной воспитательной деятельности на процесс социализации студенческой молодёжи (О.Р.Жоголева [8], М.В.Артемьев [2]); профессионально-педагогическая направленность внеаудиторной деятельности студентов (Н.Р.Селиванова [20], Б.Э.Вульф [6], И.В.Демакова, В.И.Попова [18]); формирование организационных способностей и социально значимых качеств личности студента во внеурочной деятельности (Н.А. Галеева [7], Г.А.Бурцева [5]); обоснованы теоретические основы сопровождения личности в учебном пространстве (Л.М.Митина, М.Р.Битиянова [4], Э.Ф.Зеер [10], А.Б.Орлов [17], С.Н.Чистякова [24], В.А.Горянина); выявлены особенности студенчества как особой социальной группы (И.С.Кон); создана теория педагогической культуры (В.А.Сластенин [22]); концепция культуры педагогической деятельности как рефлексивного профессионализма (Л.Б. Соколова[23]).

Единой модели внеучебной деятельности студентов нет, и, тем не менее необходимо учитывать, что внеучебная деятельность с одной стороны дополняя учебную деятельность, сохраняя свободу для развития индивидуальности с другой стороны дополняет и имеет возможность корректировать теоретическое и практическое обучение. Отвечая инновационным потребностям современного общества, внеучебная деятельность позволяет сочетать классические и новые подходы в организации системы внеучебной деятельности. В условиях СПО имеются преимущества и противоречия организации внеучебной деятельности. К преимуществам относятся: целенаправленная учебно-воспитательная работа, создающая условия для систематического педагогического взаимодействия; большое количество практических занятий и практическая направленность ССУЗа в целом; институт кураторов учебных групп, деятельность которых направлена на взаимодействие с обучающимися, родителями, преподавателями, администрацией ССУЗа и работодателями. К противоречиям, по мнению Г.Л.



Иванайской, относятся: отсутствие научно-методического обеспечения профессионального самоопределения; недостаточная теоретическая разработанность форм, содержания, методов организации внеучебной деятельности в ССУЗе [12]. Хочется добавить и свои трудности, выявленные при формировании образовательной среды внеучебной деятельности в колледже; влияние социально-психологической адаптации на эффективность начального этапа профессионального образования студентов нового набора (первого года обучения); выявление индивидуально-психологических особенностей студента; несоответствие уровня развития студентов группы в целом.

Творчески работающий педагог находится в постоянном поиске путей и средств решения задач профессионального воспитания, а также вопросов развития индивидуальных особенностей личности студента.

Свою деятельность в направлении организации внеучебной деятельности педагоги нашего колледжа начинают с проведения обследования (анкетирование, беседа, тестирование, глубинный опрос, интервьюирование и т.п.) студентов нового набора и их родителей. Начальная диагностика проводится с целью планирования работы и управления процессом внеучебной практической деятельности, проводится как в отношении коллектива группы, так и в отношении каждого студента. К планированию преподаватели стараются привлекать все заинтересованные стороны: студентов, родителей, педагогов, администраторов образования, специалистов производства. Важно добавить, что планирование и проектирование становятся, по сути, групповыми и требуют согласованности. Присоединяемся к мнению В.С.Безрукова, что нужны новые и эффективные нормы педагогического проектирования внеучебной деятельности, с учётом потребностей педагога, обучающегося, семьи, региона, страны [3]. Далее уже в процессе внеучебной практической деятельности есть возможность получить экспресс-информацию - корректирующая диагностика и к концу учебного года проводится обобщающая (итоговая) диагностика.

Важно отметить, что повышение уровня эффективности профессионального воспитания, внеучебной практической деятельности зависит от учёта преподавателем принципов внеучебной деятельности. Рассматривая внеучебную деятельность как часть учебно-воспитательного процесса, учитывая анализ научной и методической литературы, используем следующие принципы: связь теории с практикой; научность; систематичность; последовательность; доступность и посильность труда; сознательность и активность студентов; прочность усвоения знаний, умений, навыков; наглядность; воспитание в процессе внеучебной деятельности. Все эти принципы взаимодействуют в тесной связи друг с другом [13].

Студент, включаясь во внеучебную практическую деятельность, не только качественно вступает в профессиональную деятельность, но и “входит в новую ситуацию развития”, поднимается на новые ступени нравственного и профессионального совершенствования.

Таким образом, интеграция педагогической среды в общее социокультурное пространство на всех этапах внеучебной практической деятельности субъектов образовательного процесса способствует формированию профессиональных компетенций, профессиональному самоопределению, профессиональному становлению и развитию личности обучающихся.

#### Список литературы

1. Андреева Е.В. Педагогические условия повышения качества профессиональной подготовки студентов ССУЗа в процессе внеучебной деятельности.: дис. кандидат пед. наук. -Якутск, 2010. -с.193
2. Артемьев М.В. Внеучебная деятельность как фактор, влияющий на выбор будущей профессии. Психологическая наука и образование. 2003.№3.-с. 100-105
3. Безрукова В.С. Педагогика. Проективная педагогика: учебник для индустриально-педагогических техникумов и для студентов инженерно-педагогических специальностей. Екатеринбург, Деловая книга.1999.-с.329
4. Битянова М.Р. Социальная психология. Учебное пособие.-СПб.: Питер-Юг,2008.-с.368
5. Бурцева Т.А. Формирование социально-значимых качеств личности студента во внеаудиторной деятельности студента вуза. Автореф. дисс. канд. пед. наук. Кострома.2005.-с.23
6. Вульф Б.Э. Педагогика рефлексии.2-е изд.,М.: Магистр,1999.-с.112
7. Галеева Н.А. Формирование организаторских способностей студентов вуза во внеаудиторной деятельности. Автореф. дисс.канд. пед. наук. Красноярск, 2008.-с.24
8. Жоголева О.Р. Влияние внеучебной деятельности вуза на процесс социализации молодёжи. Автореф.дисс.канд.социол.наук.Тюмень,2007.-с.25
9. Заец С.Г. Внеучебная деятельность как фактор педагогизации студенческого социума.:дис. на канд.пед.наук.Калуга,2002.-с.224
10. Зеер Э.Ф. Психология профессий. Учебное пособие. -М.: Академический проект, 2006.-с.228
11. Зимняя И.А. Воспитательная деятельность образовательного учреждения. Педагогическая психология. Учебник 21 века.М.:Логос,2006.-с.384.
12. Иванайская Г.Л. Внеучебная деятельность как фактор профессионального самоопределения студента.: дисс. канд. пед. наук. Оренбург. 2010. -с.206
13. Кузнецов В.П. Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских. Учебное пособие для учащихся педучилищ. М.: Просвещение, 2001.-с.223
14. Ломакина Т.Ю. Современные принципы развития непрерывного образования. -М.: Наука,2006
15. Мальковская Т.Н. Социальная активность старшеклассников. М.: Педагогика,1988. -с.144

16. Новиков А. М. Методология образования. -М.: Эгвес,2006.-с.668
17. Орлов А.Б. Психология индивидуальности: новые модели и концепции. Под ред. А.Б.Орлов, В.Б.Шумской, М.:НОУ ВПО МПСИ.2009,-с332
18. Попова В.И. Профессионально - педагогическая направленность внеаудиторной деятельности студентов. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2003. -с.364
19. Равен.Дж Компетентность в современном обществе. Пер. с англ.-М.: Когито-центр, 2002, -с.396.5.
20. Селиванов В.С. Воспитательная деятельность педагога.под ред. В.А.Сластенина В.А.Колесниковой учебное пособие для студентов вузов. М.:Магистр,1997.-с.224
21. Селиванов В.С. Основы общей педагогики. Теория и методика воспитания. М.:Академия,2008.-с.336
22. Сластенин В.А. Педагогика. Инновационная деятельность. -М.: Магистр,997.-с.224
23. Соколова Л.Б. Становление культуры педагогической деятельности учителя. Монография. Оренбург. Изд-во ОГПУ,2003.-с.352
24. Чистякова С.Н. Технология: профессиональный успех. Учебник 10-11 класс. М.: Просвещение,2007.-с.98

## **ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «КОД БУДУЩЕГО» В УНИВЕРСИТЕТСКОМ КОЛЛЕДЖЕ ОГУ**

**Гилязова Р.Н.  
Университетский колледж ОГУ**

В условиях высокого уровня информатизации общества и школьного образования актуальной остается проблема востребованности в компетентных кадрах, способных вывести ИТ-отрасль на новый уровень. Минцифры России в рамках федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика РФ» заявляют о готовности обеспечить образование в сфере для более 1,2 млн. учеников к 2030 году.

В настоящее время для старшеклассников и студентов стимулом связать свою дальнейшую профессиональную деятельность с ИТ-сферой и стать профессионалами в сфере информационных технологий является проект «Код будущего».

«Код будущего» – федеральная образовательная программа, позволяющая школьникам и студентам колледжей и техникумов бесплатно освоить языки программирования и digital-специальности. После тестового периода проект был запущен во всех регионах России. С сентября 2022 года российские школьники 8–11 классов смогли бесплатно изучить современные языки программирования в рамках проекта «Код будущего».

«Университетский колледж» Оренбургского государственного университета стал образовательной площадкой для проведения курсов в рамках проекта «Код будущего» в 2022-2023 учебном году.

Старшеклассники и студенты средне профессионального образования любого курса с российским гражданством (при условии успешного прохождения вступительного испытания) получили возможность обучаться по любой выбранной программе [3]: Python – с нуля до первых проектов; Python – графический интерфейс, функции и данные; Python – визуализация и анализ данных; Unity – с нуля до инди-разработчика игр; C# в Unity – от небольших игр до мультиплеера; Python в искусственном интеллекте – разработка ботов на базе нейросетей; JavaScript – создание веб-приложений.

Программы разделены по уровням сложности, поэтому можно начать обучение с любой подготовкой. Распределение участников по уровням зависит от результатов вступительного испытания.

Базовый уровень – для тех, кто только делает первые шаги в разработке на Python. Участники изучат синтаксис и основные конструкции, а также подготовят несколько несложных проектов.

Начальный уровень посвящён работе с библиотекой Turtle. С её помощью участники научатся создавать графические интерфейсы и приложения с картами.

На продвинутом уровне участники осваивают работу с данными: изучают алгоритмы и структуры данных, а также пишут код для их визуализации [6].

Модули начального уровня [6]:

1. Линейные и разветвленные алгоритмы.
2. Циклические алгоритмы.
3. Основные структуры данных.
4. Функции.

Модули базового уровня:

1. Основные конструкции языка Python. Работа с переменными и данными.

2. Базовые структуры данных.

3. Словари. Файлы. PIL.

4. Функциональное программирование.

Модули продвинутого уровня:

1. Основные конструкции языка Python. Работа с переменными и данными.

2. Базовые структуры данных и визуализация.

3. Функциональное программирование. Знакомство с профессиональными инструментами для анализа данных.

4. Объектно-ориентированное программирование для анализа данных.

Если знаний окажется недостаточно, можно выбрать другой курс или пройти обучение самостоятельно по предложенной программе. «Код будущего» – это 144 академических часа занятий (4 учебных модуля) на протяжении 8 месяцев обучения.

В курс для обучающегося очной программы входит [6]:

1. Очное занятие с педагогом 2 раза в неделю по 2-3 часа: обучающиеся занимаются в компьютерном классе (каждый за своим компьютером).

2. Занятия проходят через онлайн-модуль; в классе происходит разбор теоретического материала; выполнение практических заданий (результат виден сразу после решения задачи); обсуждение вопросов вместе с преподавателем.

3. База знаний в онлайн-модуле содержит теоретический материал к занятию, практические задания.

4. Система с предметной поддержкой напоминает обучающемуся о занятиях и домашнем задании, отправляет мотивационные сообщения.

5. Операционная система должна поддерживать последнюю версию браузера Google Chrome. Необходимо установить интерпретатор языка Python версии 3.10 и среду разработки.

После занятий обучающиеся получают задания для самостоятельного выполнения, также предусмотрены проектные работы в конце каждого модуля. Это позволяет отслеживать скорость и качество усвоения знаний.

Желательно изучать материалы программ последовательно, при пропуске занятий, есть возможность посмотреть занятие в любое другое время – доступ к материалам круглосуточный.

По итогам обучения обучающиеся получают углубленные знания и навыки в области программирования, которые помогут для подготовки к ЕГЭ и ОГЭ, участия в олимпиадах и хакатонах. Таким образом, подобные курсы являются дополнением к базовой школьной программе по математике и информатике и дают возможность освоить первую ИТ-специальность еще в школе.

Студенты средне профессионального образования любого курса так же могут принять участие в проекте, что в свою очередь позволит освоить программу параллельно с основным образовательным процессом.

В процессе обучения обучающиеся научатся не только писать программный код, разрабатывать веб-сайты, мобильные приложения и компьютерные программы, но и смогут изучить самые перспективные языки программирования и уже в школе получить азы серьезной ИТ-профессии. По итогам обучения участники проекта «Код будущего» получают сертификат.

Таким образом, проект «Код будущего» – это не только предоставление бесплатного обучения digital-профессиям, но и возможность развивать талантливых молодых людей и подготавливать их к будущим предложениям на рынке труда.

#### Список литературы

1. Будьте с Python на ты. Бесплатный курс программирования с 0: [Электронный ресурс] // MAXIMUM EDUCATION. URL: <https://maximumtest.ru/programirovanie/kod-budushchego/python>
2. Код будущего. Путевка в мир digital за счет государства: [Электронный ресурс] // MAXIMUM EDUCATION. URL: <https://maximumtest.ru/orenburg/programirovanie/kod-budushchego>
3. Код будущего. Разработка первых ИТ-проектов: [Электронный ресурс] // АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса». URL: <https://yandex.ru/project/futurecode>
4. Объявлен набор образовательных программ для дополнительного набора в проект «Код будущего»: [Электронный ресурс] // Университет 20.35. URL: <https://www.2035.university/tpost/791kedzoc1-obyavlen-nabor-obrazovatelnih-programm-d>
5. Условия программы «Код будущего»: [Электронный ресурс] // Госуслуги. URL: [https://www.gosuslugi.ru/help/faq/future\\_code/121201](https://www.gosuslugi.ru/help/faq/future_code/121201)
6. Python от Яндекса: [Электронный ресурс] // Госуслуги. URL: <https://www.gosuslugi.ru/futurecode/27503?view=offline&region=53000000000>

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА**

**Денисов Р.Ю., Кутищева Е.С.  
Университетский колледж ОГУ**

Современное образование имеет системообразующий характер, оказывая влияние на восприятие других учебных дисциплин, поэтому повышение качества образования, в том числе и у студентов, получающих среднее профессиональное образование, не теряет своей актуальности. Преподавание учебных дисциплин невозможно организовать без применения образовательных технологий. Стоит отметить, что только рефлексивное и обоснованное использование образовательных технологий способно оказать благотворное влияние на результативность образовательного процесса.

Положения Концепции развития образования и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования предусматривают применение современных технологий образовательного пространства. Ввиду повсеместного распространения электронного обучения с применением дистанционных технологий в практической деятельности преподавателя большую актуальность обретает применение цифровых образовательных технологий.

Цифровые образовательные технологии представляют собой инновационный способ организации образовательного процесса, основанный на применении электронных и цифровых образовательных ресурсов [3]. Цифровая образовательная среда предлагает широкий выбор образовательных ресурсов, однако без подробного анализа можно добиться негативного эффекта применения цифровых инструментов, поскольку нецелесообразное использование и пренебрежение общими нормами применения электронных ресурсов будет способствовать рассеянному вниманию студентов. Исходя из поставленной проблемы можно сформулировать цель исследования – проанализировать популярные образовательные технологии и составить алгоритм их эффективного внедрения в учебный процесс.

Все образовательные ресурсы условно можно представить в виде схемы (рисунок 1) [2].

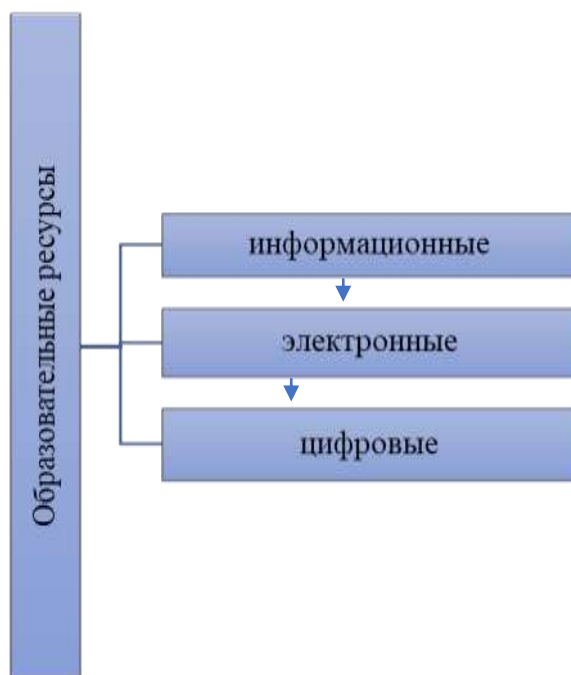


Рисунок 1 – Классификация образовательных ресурсов

Эффективное и рефлексивное использование цифровых технологий возможно обеспечить, применяя разнообразные цифровые средства. К ним можно отнести: обучающие компьютерные программы, системы тестирования, цифровые справочники и учебные пособия, электронные журналы, средства для создания виртуальной реальности, системы для обеспечения электронного обучения с применением дистанционных технологий.

Цифровые технологии обладают множеством дидактических достоинств, среди которых можно отметить наглядность и доступность изучаемых понятий, удобный сетевой доступ к ресурсам, оперативную обратную связь между преподавателем и студентом, возможность дифференциации учебного процесса и другие. Исходя из перечисленных дидактических возможностей, приведем некоторые примеры цифровых образовательных технологий.

Технология облачного хранения информации – это технология распределённой обработки данных, в которой компьютерные ресурсы предложены пользователю как интернет-сервис. Иными словами, пользователь получает удаленный доступ к услугам, вычислительным ресурсам и приложениям через Интернет. Наиболее популярные облачные хранилища – это Яндекс. Диск и Диск Google.

Применять облачные хранилища можно разнообразными способами. Простейший из них – размещение необходимого лекционного и практического материала в облаке. Организуя образовательный процесс, можно предусмотреть следующие направления использования облачной технологии:

1. Совместная работа студентов над практическим заданием в рамках аудиторных занятий.
2. Совместная работа над проектом или заданием в рамках внеаудиторных занятий.



3. Обеспечение эффективной обратной связи, в том числе в процессе дистанционного обучения [2].

Совместная работа на примере сервисов Google осуществляется средствами презентаций, документов и таблиц. С точки зрения современного образовательного процесса, создание новой электронной среды учебных заведений при помощи облачных технологий полностью синхронизируется с новыми формами учебного и управленческого процесса.

На рисунке 2 приведен пример облачного хранения лекционных материалов средствами облачного хранилища Google Диск.

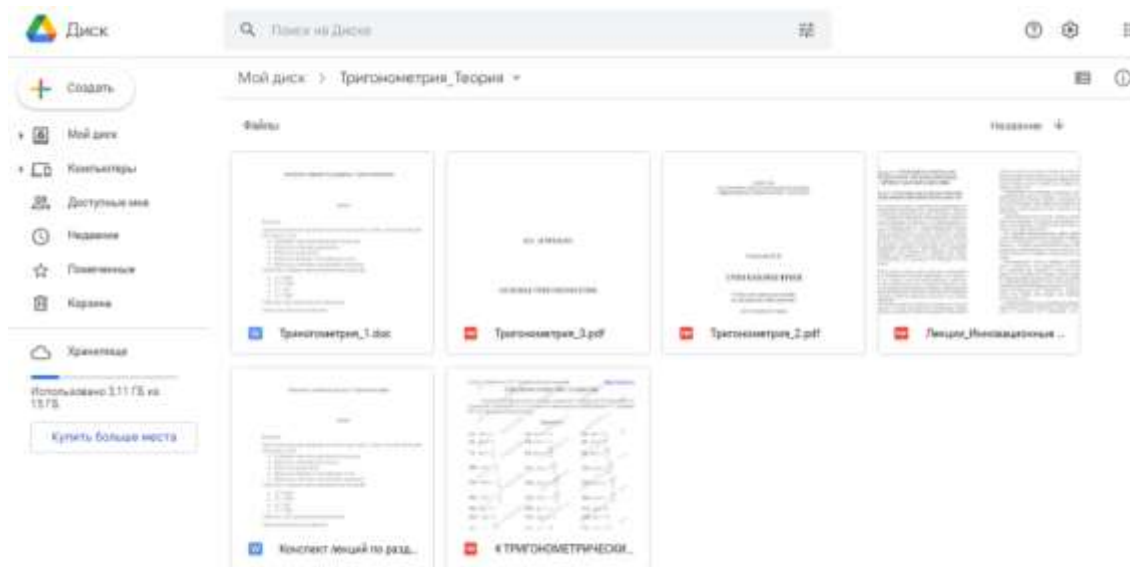


Рисунок 2 – Облачное хранилище лекционных материалов к разделу «Тригонометрия»

Для управления качеством образования в арсенале педагога необходимы инструменты для его всесторонней оценки. Технология компьютерного тестирования представляет собой систему организации дифференцированного и автоматизированного контроля учебных достижений. Включение тестирования в систему подготовки студентов учреждений среднего профессионального образования уместно на различных этапах освоения программы по математике, информатике, русскому языку и других предметах и актуально как при диагностике учебных достижений в рамках проведения практических занятий, так и при организации зачетов. Выбирая системы компьютерного тестирования, необходимо учитывать разнообразный подход к созданию текстовых заданий, не пренебрегая вопросами открытого типа. Распространёнными сервисами являются Google Form и Online Test Pad, отличающиеся простотой интерфейса и широким выбором видов вопросов. На рисунке 3 представлен фрагмент компьютерного тестирования.

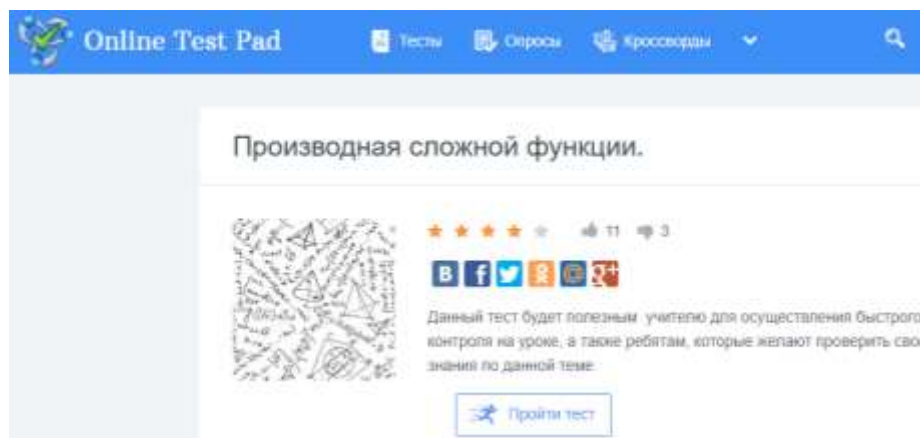


Рисунок 3 – Компьютерное тестирование средствами сервиса Online Test Pad

Среди компьютерных программ можно отметить программный продукт MadTest, представляющий собой единый конструктор тестов, квизов и викторин. Несмотря на неоспоримые достоинства компьютерного тестирования, стоит отметить, что ограничиваться лишь этой технологией в учебном процессе нецелесообразно, поскольку в тестировании высока степень формализации ответов.

Организация упомянутых ранее квизов и викторин открывает возможности применения еще одного вида цифровых образовательных технологий – геймификации или игрофикации в образовании [1]. Игровые технологии, в данном случае, позволяют достичь преимущественных результатов, поскольку это эффективный способ по организации деятельности студентов по овладению научными знаниями и возможность реализации воспитательных задач на учебных занятиях по учебным предметам. Интеграция технологии геймификации в образовательный процесс позволяет установить связь между предметами «Математика» и «Информатика» при самостоятельной разработке студентами виртуальных предметных экскурсий.

Простейший пример виртуальной предметной экскурсии – это квест или квиз с интересной для студентов фабулой задачи, где задание логически связано и обосновано. Реализовать возможности виртуальной экскурсии для решения задач патриотического и эстетического воспитания студентов можно также, пользуясь платформами Google Met или Microsoft Teams. На рисунке 4 обратимся к примеру виртуальной предметной экскурсии с привлечением информации о музеях, где каждая новая локация становится доступной для студентов после выполнения задания по разделу «Интеграл».

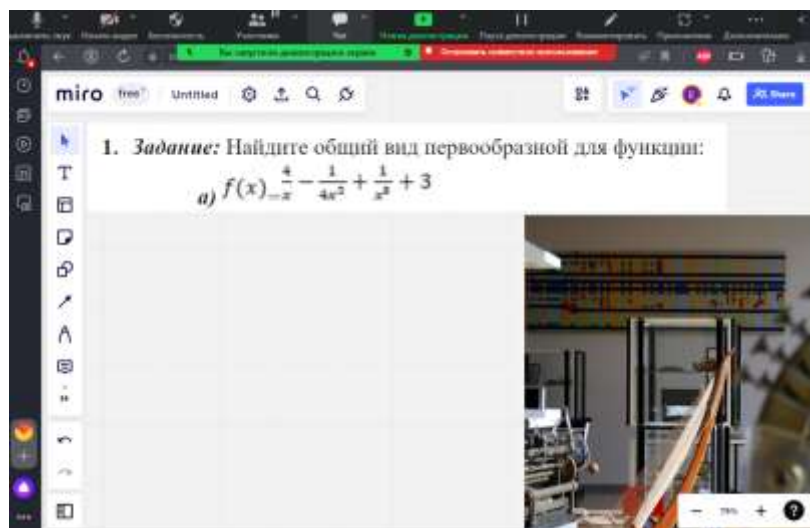


Рисунок 4 – Фрагмент виртуальной экскурсии по математике

Для эффективной разработки виртуальной предметной экскурсии целесообразно создавать творческие группы студентов. В соответствии с педагогической концепцией образования преподаватель выступает в роли тьютора. В этом случае рассмотрим одновременное применение всех трех видов перечисленных технологий. Создав творческие группы, можно предложить студентам для дальнейшей удобной и эффективной совместной работы технологию облачного хранения на примере Google Документы. В этом случае тьютор может контролировать процесс исследовательской работы студентов в режиме реального времени. Затем можно предложить обучающимся самостоятельно разработать компьютерное тестирование и включить его в содержание виртуальной предметной экскурсии. Результатом виртуальной экскурсии является тенденция повышения познавательного интереса студентов, уровня их знаний по предмету «Математика».

В заключении стоит отметить важность применения здоровьесберегающих технологий, которые вносят временные ограничения в использование электронных средств обучения при проведении занятий, в соответствии с нормами СанПин. Перечисленные образовательные подходы были успешно внедрены в учебный процесс Оренбургского колледжа сервиса и технологий. Приведенные материалы могут быть рекомендованы преподавателям математики, русского языка, информатики и других дисциплин системы среднего профессионального образования с целью совершенствования процесса обучения с применением современных технологий.

#### Список литературы

1. Баярысов, Ж.Р. Виртуальная экскурсия как эффективный метод обучения и воспитания в условиях дистанцирования / Жанали Режепулы Баярысов // Молодой ученый. — 2021. — № 6 (348). — С. 407-409. — Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/348/78276>

2. Трофимова, Н. Н. Современные инструменты для организации электронного, дистанционного, проектного и смешанного обучения в целях создания цифрового образовательного пространства // Инновационные аспекты

развития науки и техники. – 2021. – № 2. – С. 194-204. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-instrumenty-dlya-organizatsii-elektronnogo-distantsionnogo-proektnogo-i-smeshannogo-obucheniya-v-tselyah-sozdaniya>

3. Умарова, Н.Р., Умарова, Н.А. Преподавание математики с использованием современных технологий // Наука и образование сегодня. – 2020. – №6-2 (53). – С. 5-6. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/prepodavanie-matematiki-s-ispolzovaniem-sovremennyh-tehnologiy>

# **ВНЕУЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ**

**Жосян Е.А.**

**Университетский колледж ОГУ**

В настоящее время наша страна находится в состоянии глобальных перемен в различных сферах общества. Это объясняется необходимостью быть конкурентоспособной на мировой арене. Необходимо постоянно держать руку на пульсе, чтобы ориентироваться в области современных открытий науки, техники, экономики и т.д. В связи с этим наше общество сегодня остро нуждается в универсальных специалистах различного профиля, способных критически мыслить; мобильно реагировать на все изменения; имеющих свою позицию, способность ее отстаивать, творчески подходить к решению возникающих проблем. В их подготовке огромную роль играет система образования, которая не случайно сегодня претерпевает большие изменения.

Особое внимание в настоящее время уделяется системе колледжной подготовки будущих специалистов, которая, несомненно, наполняется новыми аспектами, основанными на усилении внимания к развитию личности самого будущего специалиста. В результате подобной стратегии впоследствии можно получить специалиста, способного развивать не только свои личностные качества, интересы и потребности, но и удовлетворять всем требованиям общества к современному типу человека.

Итак, на современном этапе развития общества приоритетным направлением в формировании будущего специалиста является не только его профессиональная подготовка, но и формирование духовно-нравственного, интеллектуального потенциалов личности. Этот подход может быть реализован не только в рамках учебной деятельности студентов, но и в процессе воспитательной работы колледжа (внеучебная деятельность студентов). Мы покажем возможности реализации указанного подхода на примере деятельности Университетского колледжа ОГУ.

Важной составляющей воспитательной работы в колледже является деятельность педагогического коллектива и студенческого сообщества по адаптации студентов-первокурсников к условиям колледжа. Для них в начале учебного года специалистами психолого-педагогической службы (педагог-психолог) проводятся адаптивные тренинги, а студентами-старшекурсниками «Посвящение в студенты», направленные на знакомство и сплочение обучающихся [1]. На базе Университетского колледжа действуют такие творческие студии, как: танцевальный клуб «Виктория», вокальный клуб «Микс аккордов», медиа клуб «Селфи», театр моды «Славянка», КВН «Электроник», КВН «ИтдИтп». Здесь студенты-первокурсники могут раскрыть и реализовать свои творческие способности.

Достаточно хорошо в колледже развита система кураторства. Кураторы первого курса больше внимания уделяют адаптации студентов в условиях колледжа, созданию и развитию студенческого коллектива, актива группы, положительного микроклимата в группе. Также, начиная с самого первого курса, кураторы нацелены на работу по трудоустройству выпускников, принимая активное участие во Всероссийской акции «Неделя без турникетов», а кураторы выпускных группы нацелены на подготовку студентов к итоговой государственной аттестации.

Работа куратора направлена на организацию жизнедеятельности студенческой группы. В этом ему помогает актив группы: староста, его заместители, профорг и ребята, входящие в состав различных студенческих объединений: научное, учебное, трудовое, спортивно-оздоровительное, культурно-массовое. Куратор, работая в группе, старается организовать студенческую жизнь таким образом, чтобы каждый был максимально погружен в какую-либо иную деятельность, а не только в учебную. Опыт показывает, что максимальная включенность студента в общественную работу с учетом его возможностей, имеющихся талантов и способностей благотворно сказывается на учебе, а в дальнейшем положительно влияет на профессиональную деятельность.

Особое внимание в колледже отводится воспитательной работе со студентами, проживающими в общежитиях. Общежитие, в котором проживают студенты, находится в шаговой доступности. Регулярно кураторы посещают комнаты своих студентов, отслеживая условия их проживания, особенности взаимодействия в сложившемся коллективе; анализируют имеющиеся проблемы и ищут совместно со студентами и воспитателями общежитий пути их решения. Кроме того, кураторы имеют возможность посещать мероприятия, проводимые в общежитиях (День защитника Отечества, Праздник 8 Марта, конкурс «Лучшая комната общежития» и др.). Такую насыщенную всевозможными конкурсами и мероприятиями жизнь студентов, проживающих в общежитиях, безусловно, можно назвать систематической работой по формированию дружного коллектива. Несомненно, такая работа со студентами способствует раскрытию их творческих возможностей, расширению знаний из разных областей, воспитанию уважительного отношения друг к другу, педагогам, формированию представлений о традициях своего народа.

Традиционно в Университетском колледже в течение учебного года проходят праздничные концерты («Студенческая осень»), фотовыставки, литературные конкурсы, недели предметно-цикловых комиссий. Студенты посещают музеи, кино, выставки. Наши студенты участвуют в организации и проведении региональных детских творческих конкурсов «Экология России – молодежный взгляд», направленный на привлечение внимания к экологическим проблемам родного края и страны, формирование гражданской позиции обучающихся, «Делай, как я!», направленный на выявление и поддержку лучших специалистов в области патриотического воспитания и допризывной

подготовки молодежи Оренбургской области и др.; проводят социально-значимые акции – «Рука помощи» в рамках Всемирного дня доброты к событиям мирового масштаба, «Письмо солдату», в рамках которой студенты пишут письма российским солдатам, которые выполняют свой военный и гражданский долг, принимая участие в специальной военной операции в Украине, «Огненные картины войны» и «Свеча памяти», посвященные дню памяти и скорби павших в Великой Отечественной войне, «Всемирный день без табака», «Вальс Победы», «Георгиевская ленточка» и многие др.; участвуют совместно с преподавателями в проектной деятельности.

Участие в подобных мероприятиях позволяет студентам оттачивать профессионально важные умения и навыки, учиться взаимодействовать не только друг с другом, но и с людьми разных возрастных категорий, разного социального статуса, жизненного опыта, что вновь, несомненно, плодотворно работает на становление будущего профессионала в своей области. Интересно отметить тот факт, что в процессе такого многогранного взаимодействия студентам удается другими глазами взглянуть на самого себя как на личность, на свои возможности, способности, на будущую профессию. Именно в ходе живого взаимодействия с разными возрастными группами наступает осознание и глубокое понимание студентами сути будущей профессии и своей возможности или невозможности работать в этой сфере [3].

В колледже функционируют ЮНАРМИЯ - Всероссийское детско-юношеское военно-патриотическое общественное движение, а также киберволонтерский отряд «Радар», студенческие клубы «ИГРЭД», «5+», «Креативная территория». Студенты с удовольствием их посещают. Здесь ребятам предоставляется возможность доразвить необходимые для будущей профессии умения и навыки, приобрести дополнительные знания, расширить свой кругозор, обрести опыт. Как правило, студенты, посещающие дополнительные занятия в рамках того или иного направления, более уверенно потом чувствуют себя в дальнейшем и в плане знаний, и в плане поведения, находясь непосредственно в зоне общения с людьми. В итоге ребята способны грамотно выстраивать свою речь, они имеют свою профессиональную позицию, четко понимают свои профессиональные задачи, свой функционал, они способны адекватно оценивать свои личностные особенности и возможности, могут выстраивать линию своего дальнейшего развития и вносить конструктивные изменения в практику [2].

Таким образом, работа со студентами в нашем колледже представляет собой целостную систему, выстроенную с учетом богатого личностного потенциала человека. Ключевым аспектом в деятельности педагогического коллектива является объединение образовательной деятельности с деятельностью по формированию многогранной личности, не только теоретически грамотной в своей области, но и способной ориентироваться в любых педагогических ситуациях, готовой к нововведениям в системе образования, способной к построению педагогической деятельности с учетом собственных новых разработок, которые в дальнейшем смогут послужить базой

для модернизации системы образования в стране, отвечающей на вызовы времени.

#### Список литературы

1. Бирюкова, М. В. Адаптация студентов к обучению в среднем профессиональном учебном заведении: трудности, проблемы, пути решения / М. В. Бирюкова // Научный журнал. — 2008. — № 12. — С. 158–162.

2. Кузнецов, П. С. Адаптация как функция развития личности / П. С. Кузнецов // Саратов: СГУ. — 1991. — 22–25 с.

3. Прутченков, А.С., Фатов, И. С. Ученическое самоуправление: организационно-правовые основы, система деятельности: учебно-методическое пособие / А. С. Прутченков, И. С. Фатов. — М.: 2014. — 112с.



# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ

Исмагилова Л.А.  
Университетский колледж ОГУ

На сегодняшний день электрические сети низкого напряжения характеризуются высоким уровнем коммерческих издержек электроэнергии. Эта особенность сетей объясняется разнообразными факторами. Например, тот факт, что электрические сети невысокого напряжения предпочтительно выполняются невесомыми установками электропередач с незамкнутыми проводами, рассказывает о присутствии способности к самовольному неучтённому научно-технологическому присоединению к сети со стороны физических или юридических лиц без внушительных временных и трудовых затрат.

Существование большинства точек неучтённого потребления электрической энергии, исполняемого либо средством самовольного присоединения к сети, либо воздействием на прибор учёта в сельских сетях невысокого напряжения, рассказывает о достаточном количестве коммерческих издержек в них. Изучив статистику эксплуатации сетей невысокого напряжения доля издержек электроэнергии в таких сетях может составлять от 5 до 30%.

Данные потери электроэнергии могут быть снижены за счет проведения двух видов мероприятий:

1. мероприятия по снижению доступности своевольного научно-технического присоединения и/или действия на прибор учёта - характеризуются в первую очередь промышленными мерами, объединенными с реконструкцией и модернизацией сетей;

2. мероприятия по упрощению и ускорению обнаружения факта и места неучтённого потребления электроэнергии в сети с целью оперативного реагирования на появление таковых утечек в сети.

Последнее направление представляется более перспективным, так как направлено в конечном результате на профилактику неучтённого потребления электроэнергии в сетях при значительно меньших экономических вложений.

Существует стратегия развития электрических распределительных сетей 10 - 0,4 кВ с учетом потерь энергии. Для этого предлагается все оборудование сетей разделить на две группы: эксплуатируемое и обслуживаемое. Часть оборудования, имеющего малую загрузку в резервируемых схемах, следует вывести из эксплуатации и утилизировать или перевести в режим складского хранения. Оставшимся линиям обеспечивается повышенная загрузка, благодаря этому эксплуатационные показатели линий приближаются к оптимальным. Следует производить реконструкцию наиболее загруженных линий на основании коэффициента

использования оборудования и адаптированной к сегодняшнему дню экономической плотности тока  $j_{эк}$ . На основании применения этого подхода к распределительным сетям 10 кВ можно добиться снижения технических потерь более, чем на 3,7 %

Важным показателем распределительной сети 10 - 0,4 кВ является ее пропускная способность. Повышение пропускной способности сети не только обеспечивает экономичность передачи электроэнергии, но и повышает надежность электроснабжения потребителей и улучшает качество передаваемой электроэнергии.

Реактивная мощность, передаваемая по сети(Q), занимая часть сечения ВЛ, снижает пропускную способность сети, кроме того возникают дополнительные потери активной мощности(P), и дополнительные потери напряжения. Однако, в рыночных условиях невозможно обязать, например сельскохозяйственного производителя производить затраты на компенсацию реактивной мощности в линии электропередачи, которая питает его хозяйство, но принадлежит распределительной компании.

В настоящее время в электрических сетях имеет место рост фактических (отчётных) потерь электроэнергии. За 10 лет суммарные потери электроэнергии в сетях всех классов напряжения увеличились с 78 до 107,5 млрд. кВт/ч (с 10,1 до почти 13 %). Технические потери превышают 74%, коммерческие – соответственно – 26 %. В отдельных сетевых компаниях фактические потери электроэнергии превышают 30 % при обоснованных технических потерях 5–12 %. В сетях напряжением 220 кВ и ниже потери электроэнергии составляют 78 % от общих потерь, из них:

- в сетях 110–220 кВ – 28 %,
- в сетях 35 кВ – 16 %
- в сетях 10 – 0,4 кВ – 34 %.

Потери электроэнергии, не зависящие от нагрузки («условно-постоянные»), составляют 24,7%, «нагрузочные потери» (зависимые от величины передаваемой по сети мощности) – 75,3 % от общих потерь.

В составе нагрузочных потерь:

- 8,6 % – потери в ЛЭП,
- 1,4 % – в трансформаторах.

В условно-постоянных потерях:

- 6,7 % – потери холостого хода трансформаторов,
- 3,1 % – потери в собственных нуждах подстанций,
- 0,3 % – прочие потери.

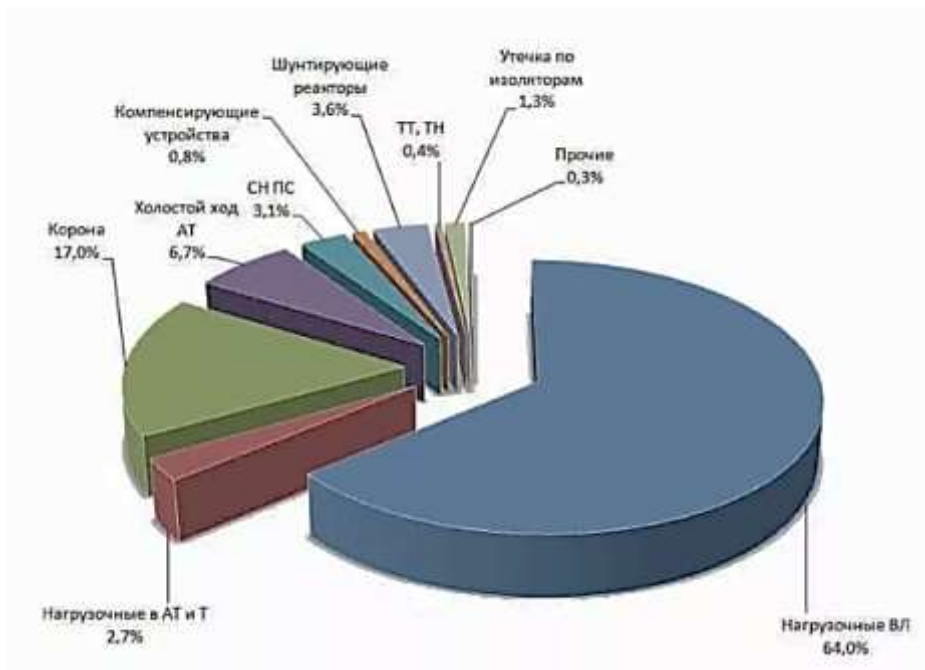


Рисунок 1- структура потерь электроэнергии

Анализ динамики абсолютных и относительных потерь электроэнергии в сетях России, режимов их работы и загрузки показывает, что практически отсутствуют весомые причины роста технических потерь, обусловленных физическими процессами передачи и распределения электроэнергии. Основная причина потерь – увеличение коммерческой составляющей.

Основными факторами роста технических потерь являются:

- изношенность электрооборудования;
- использование устаревших видов электрооборудования;
- несоответствие используемого электрооборудования существующим нагрузкам;
- неоптимальные установившиеся режимы в сетях по уровням напряжения и реактивной мощности.

В связи с этим рассмотрим системы контроля потерь электрической энергии.

Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ) являются самым перспективным решением вопроса сокращения коммерческих потерь электрической энергии. АСКУЭ должны иметь тесную связь с программным обеспечением АСДУ.

Эффективное введение АСКУЭ - задача не быстрая и достаточно дорогая, решить ее можно только формированием системы учета, ее совершенствованием, метрологическим обеспечением измерений электрической энергии, модернизацией нормативной базы. Следовательно, на настоящее время к значимым задачам этого развития в отнесены следующие:

- осуществление коммерческого учета электроэнергии (мощности) на основе разработанных для энергообъектов и аттестованных методик выполнения измерений (МВИ) по ГОСТ Р 8.563-96. Разработка и аттестация

МВИ энергообъектов должны проводиться в соответствии с типовыми МВИ-РД 34.11.333-97 и РД 34.11.334-97 [1];

- периодическая поверка счетчиков индукционной системы с целью определения их погрешности;

- замена индукционных счетчиков для коммерческого учета на электронные счетчики, в том числе прямого включения [3];

- создание нормативной и технической базы для периодической поверки измерительных трансформаторов тока и напряжения в рабочих условиях эксплуатации с целью оценки их фактической погрешности;

- создание льготной системы налогообложения для предприятий, выпускающих АСКУЭ и энергосберегающее оборудование;

- совершенствование правовой основы для предотвращения хищения электроэнергии, ужесточение гражданской и уголовной ответственности за это хищение, как это имеет место в промышленно развитых странах;

- создание нормативной базы для ликвидации "бесхозных" потребителей и электрических сетей, обеспечение безубыточных условий их принятия на баланс и обслуживание энергоснабжающими организациями;

- создание законодательной и технической базы для внедрения приборов учета электроэнергии с предоплатой;

- создание автоматизированных баз данных по потребителям электроэнергии (юридическим и физическим лицам) с их привязкой к электрическим сетям для контроля динамики энергопотребления;

- корректировка правил устройств электроустановок, строительных норм и правил проектной документации для защиты бытовых счетчиков от хищения и разрушения потребителями, ужесточение мер ответственности за неисполнение.

В связи с этим основным достоинством внедрения системы АСКУЭ является возможность учета электроэнергии по установленным тарифам, то есть мы можем сказать о возможности запоминать и показывать количество израсходованной электроэнергии в определенный период времени. Помимо этого, с их помощью устанавливается контроль за расходом электроэнергии, а также автономная запись прибором всех параметров своей работы.

#### Список литературы

1. Анализ применения цифровых технологий на подстанции / И. А. Рахимжанова, А. Ф. Абдюкаева, В. А. Пушко [и др.] // Совершенствование инженерно-технического обеспечения производственных процессов и технологических систем: Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием, Оренбург, 04 февраля 2022 года / Оренбургский государственный аграрный университет. – Оренбург: ООО "Агентство "Пресса", 2022. – С. 104-107.

2. Анализ и применение новых технологий в системе электроснабжения Абдюкаева А.Ф., Петина И.К., Абдюкаев Р.Р. [и др.] // Совершенствование инженерно-технического обеспечения производственных

процессов и технологических систем: Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием, Оренбург, 04 февраля 2022 года / Оренбургский государственный аграрный университет. – Оренбург: ООО "Агентство "Пресса", 2022. – С. 258-261.

3. Применение цифровых технологий в энергетике // А.Ф. Абдюкаева, В.В. Пугачев, Л.А. Исмагилова, Р.Р. Абдюкаев, А.А. Мурзаханова // XXXV Международной научно-практической конференции имени В.В. Михайлова «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники». Саратов, Саратовский институт механизации сельского хозяйства имени М.И. Калинина. - 2022. – С. 367- 373.

4. Автоматизированная система коммерческого учета энергии и мощности (АСКУЭ). <http://www.softsystems.ru>

5. Автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ). <http://www.energomera.ru>

# ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С РАБОТОДАТЕЛЕМ КАК ОСНОВНОЙ КРИТЕРИЙ УСПЕХА ВЫПУСКНИКОВ ПРИ ТРУДОУСТРОЙСТВЕ

Кирикова А.Р., Беломестнова М.Р., Кириков М.Р.  
Университетский колледж ОГУ

Среднее профессиональное образование (СПО) – это уровень профессионального образования, который направлен на подготовку специалистов-практиков и работников среднего звена для всех отраслей экономики. Обучение осуществляется на базе основного общего (после 9 класса), среднего (полного) общего (после 11 класса) или начального профессионального образования [1]. Данный уровень образования получают в колледжах и техникумах. Обучение нацелено на практическую подготовку обучающихся.

Взаимодействие с работодателем – важная часть учебного процесса Университетского колледжа ОГУ.

На рисунке 1 представлена схема работы центра занятости населения и образовательной организации с выпускниками по вопросам трудоустройства [3].

Анализируя данную схему, можно заметить, что блоки работодателя и студентов/выпускников взаимосвязаны. Так как выпускники и некоторая часть студентов находятся в поиске работы, то они различными путями взаимодействуют с блоком работодателя. В свою очередь работодатели находятся в поиске работника. В итоге, связь между ними обеспечивается либо центром занятости населения, либо же образовательной организацией. Например, на сайте Университетского колледжа ОГУ размещен список предприятий и организаций, нуждающихся в специалистах, а на сайте Оренбургского государственного университета функционирует биржа вакансий как для выпускников, так и для студентов.

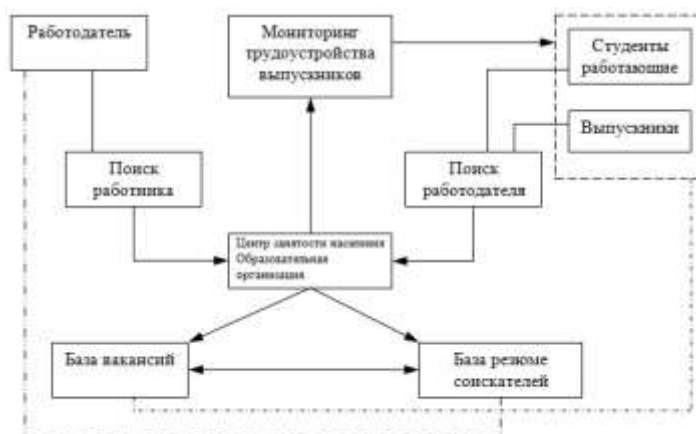


Рисунок 1 – Схема взаимодействия работодателя и выпускников/работающих студентов

Взаимодействие с работодателем в рамках колледжа, как правило, происходит на разных этапах обучения и после его окончания. В Университетском колледже ОГУ курирует данное направление заместитель директора колледжа по взаимодействию с работодателями, Н.М. Бородавкина. Вот основные аспекты этого взаимодействия:

1. Профорientация: Работодатели могут посещать колледж для проведения презентаций и мастер-классов о своей компании, а также для обсуждения актуальных вакансий и стажировок. Так, например, в 2023 году Университетский колледж ОГУ посетили учредитель АНО ДПО «Школа СП «Долг-2», ООО ОП «Омега», ведущий специалист по охране ООО ЧОП «Газпром охрана» Завалишин Владимир Александрович, директор кадастрового центра «Вектор» Дмитрием Лысенко и не только. Цель посещения – популяризация профессии, мотивирование студентов пойти работать по специальности и возможность найти ценные кадры [5]. Работодатели отвечали на вопросы, рассказывает свой опыт работы в организации, почему важно обучение. Одна из таких встреч представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 - Встреча представителей ПАО «Т-Плюс» с выпускниками электротехнического отделения Университетского колледжа ОГУ

2. Практические занятия и стажировки: Многие работодатели сотрудничают с колледжами для организации практических занятий, стажировок и практик для студентов. Это позволяет студентам получить опыт работы в реальной компании и улучшить свои навыки. Обучающийся, закончив колледж, уже имеет практический опыт работы в изученной отрасли, так как при обучении они проходят многочисленные производственные и учебные практики. Перед началом практики устраивается организационное собрание с участием заместителя директора по взаимодействию с преподавателем, председатель ПЦК и руководитель практики, где обучающимся рассказывают и показывают порядок действий для прохождения практики (рисунок 3). Также на базе колледжа имеются учебные стенды и станки, и на практических

занятиях студенты могут изучить работу различных систем, работая за оборудованием.



Рисунок 3 – Организационное собрание по производственной практике

Суть практики заключается в том, что обучающийся в течение нескольких недель (как правило двух) посещает предприятие и выполняет на нем индивидуальное задание. Контролирует данный процесс руководитель практики от предприятия. Им, например, может быть главный инженер или конструктор, то есть квалифицированный специалист, который может показать работу оборудования, рассказать нюансы профессии и показать структуру организации. По окончании практики обучающийся защищает работу и сдает необходимую документацию.

2. Трудоустройство выпускников: После окончания колледжа работодатели имеют возможность нанять молодых специалистов, прошедших обучение в колледже. Работодатели также могут участвовать в процессе оценки выпускных квалификационных работ студентов и в определении их профессиональных навыков. Представители работодателя также принимают участие при сдаче квалификационных экзаменов и демо-экзаменов (рисунок 4).





Рисунок 4 – Квалификационный экзамен в группах 20 БД-1 и 20 ЭБУ-1

3. Сотрудничество в разработке учебных программ: Работодатели и преподаватели колледжа могут сотрудничать при разработке учебных планов и программ для улучшения качества образования и соответствия требованиям современного рынка труда.

4. Научно-исследовательская деятельность: Работодатели часто сотрудничают с колледжами в проведении научно-исследовательских работ, направленных на развитие профессиональных компетенций студентов и решение актуальных проблем в отрасли. Примером такой деятельности является встреча с главным специалистом Фонда содействия инновациям «Умник» Галиевым Ильсуром Ханифовичем. Он рассказал обучающимся о возможности получения гранта при разработке проекта, о фонде и патентах, об этапах защиты. Данный фонд создан для расширения научного потенциала молодого поколения и поддержки инноваций в Российской Федерации (рисунок 5).



Рисунок 5 – Встреча с главным специалистом Фонда содействия инновациям «Умник»

5. Экскурсии на предприятия. В рамках акции «Неделя без турникетов» обучающиеся вместе с куратором посещают различные предприятия такие, как

АО ПО «Стрела», ООО «Инженерные технологии», АО "Завод бурового оборудования" и другие предприятия Оренбурга. На экскурсии обучающиеся могут пообщаться со специалистами, увидеть работу оборудования и выбрать место будущей работы (рисунок 6).



Рисунок 6 – Экскурсия на АО ПО «Стрела»

#### Список литературы

1. Журавлева Т. Б. Механизмы регулирования процессов подготовки и трудоустройства выпускников вузов: дис. ... д-ра экон. наук.- Москва, 2004.
2. Бабушкина Т., Гарсия-Исер М. Молодежь на рынках труда и образовательных услуг // Человек и труд. –2004. – №6.
3. Новиков Д. А. Модели и механизмы управления развитием региональных образовательных систем (концептуальные положения). М.: ИПУ РАН, 2001.
4. Олимпиева Е. Диплом на руках. Что дальше? / Е. Олимпиева // Служба кадров и персонал. – 2010. – № 2. – С.11.
5. Университетский колледж ОГУ / URL: <https://www.uc.osu.ru/>

# ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ КУРСОВ ПО ОСНОВАМ ОРАТОРСКОГО МАСТЕРСТВА В УНИВЕРСИТЕТСКОМ КОЛЛЕДЖЕ ОГУ В РАМКАХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Колесник Е.А.  
Университетский колледж ОГУ

Современное общество характеризуется активным развитием речевых коммуникаций, при этом воспитание во многих учебных заведениях не имеет риторических и философских основ. Часто на повседневных занятиях по русскому языку и культуре речи учат стандартным и формальным правилам языка, не умея показать, что именно через слово организуется вся жизнь человека. Лингвисты пришли к выводу, что заметного внешнего успеха в XX в. достигли те нации, жизнь которых благоустроена через слово, т. е. через эффективные массовые коммуникативные технологии.

На сегодняшний день в нашей стране достаточно остро стоит вопрос об эффективности коммуникации и мастерстве публичного выступления. Наше отношение к слову и в целом к риторике особенное. Что же такое риторика? Само слово «риторика» греческое (*rhetorike*), произошло от слова «сказанный; позволенный; произносимый» – это термин античной и средневековой теории литературы. Его значение раскрывается в нескольких оппозициях: риторика – поэтика (искусство прозаической речи – искусство поэтической речи); риторика – грамматика (искусство украшенной, художественной речи – наука о естественной, обычной, неукрашенной речи). Риторика тесно связана со многими науками, но ближе всех к ней находится культура речи. Хотя ряд отличий имеется и между ними: риторике можно обучаться, а культура речи воспитуема. [3]

Также знания по риторике полезны при анализе многочисленных коммуникативных процессов, в которых ораторское искусство применяется осознанно в целях манипуляции слабостями людей для своих целей. Информатизация всех сфер жизни предъявляет высокие требования к выпускникам колледжей и вузов. Кроме специфичных знаний и умений, профессионально важными являются культура речи, ораторское мастерство, умение строить деловые отношения, т.е. владение эффективными коммуникативными технологиями. Широкая гуманитарная подготовка учащихся возможна при введении в учебные планы колледжей и вузов курса «Риторика». Общеобразовательное значение курса риторики оценивается высоко: во-первых, сегодня увеличился спрос на специалистов, владеющих ораторским искусством; во-вторых, изучение риторики развивает необходимые умения и навыки, используемые в разных видах деятельности.

Современные исследователи русского языка, культуры речи и риторики: А. А. Кайбияйнен, О. В. Калашникова, Л. В. Архарова, Г. А. Миночкина и др. – предлагают процесс обучения риторике и культуре речи строить с учетом

будущей профессии. Сегодня ученые пытаются создавать учебники, учебные пособия, практикумы на базе стандарта, но современные требования, компетентностный подход в образовании требуют от преподавателей профессионально ориентированного обучения с учетом специфики образовательного учреждения. Учебных изданий, направленных на обучение ораторскому мастерству для студентов колледжа, соответствующих данным требованиям, в настоящее время нет, соответственно, нет и доступного систематизированного учебно-методического материала, направленного на обучение основам ораторского искусства.

Согласно рабочей программе на изучение курса Русский язык и культура речи отводится всего 52 часа, а 7 раздел «Риторика» позволяет всего лишь кратко изучить историю риторики и позволяет познакомиться с ораторским мастерством некоторых ораторов мира. Одним из способов решения данной проблемы является разработка и внедрение курсов дополнительного профессионального образования по обучению студентов основам современной коммуникации, в частности ораторского мастерства. В Университетском колледже ОГУ разработан курс под названием «Основы массовой коммуникации». Данный курс способствует обучению студентов грамотно и логически правильно строить текст ораторского выступления; выработать умение адекватно передавать содержание текста в устной форме; владеть вниманием аудитории. Во время занятий обучающиеся знакомятся с основами вербальной и невербальной коммуникации, деловой риторики, речевой конфликтологии. Ф. И. Буслаев говорил, что из риторики ученики должны извлечь не только знание, но и умение. Теория должна быть оправданием практики, уразумением умения [1]. Добиться решения поставленных задач позволяет системно - деятельностный подход. Он подразумевает достижение результата в деятельности с целенаправленным использованием полученных знаний и навыков. Задания и упражнения, разработанные для данного курса и связанные с обучением ораторскому искусству, предусматривают: изучение и усвоение теоретических основ ораторского искусства; формирование и развитие навыков риторического мастерства; развитие умений и навыков, способствующих овладению техникой речи; изучение секретов общения; развитие умений и навыков по созданию и проведению бизнес-презентаций.

Система заданий и упражнений, используемых при обучении ораторскому искусству, основывается на следующих типах упражнений:

- 1) обучение логическим основам риторики (работа со словарями и источниками, анализ текстов с точки зрения логики, выявление наиболее часто используемых способов аргументации, контраргументации, ошибок при ее использовании, составление плана выступления, определение цели, задач выступления и многое другое);
- 2) обучение лингвистическим основам риторики (анализ текстов публичных выступлений различных видов и жанров, поиск наиболее часто используемых стилистических и лексических фигур как в художественной литературе, так и во фрагментах выступлений современников, совершенствование владения

нормами русского литературного языка);

3) обучение психологическим и психолингвистическим основам риторики (непосредственная работа с докладами, просмотр видеоматериала с целью выявления используемых в нем приемов привлечения внимания (как вербальных, так и невербальных), сценическое мастерство);

4) развитие техники речи (упражнения на совершенствование дыхания, силы голоса, работа с тембром и темпом).

Разработанная система обучения студентов ораторскому искусству включает следующие виды заданий и упражнений:

I. Задания, направленные на изучение и усвоение теоретических основ ораторского искусства. Данный вид деятельности предполагает самостоятельную работу студентов. Цель – научиться работать с источниками и словарями, отбирать материал, систематизировать его, формулировать тему, цель, уметь формировать личное отношение/взгляд/ мнение к отобранному материалу, работать над языком и стилем, логически организовывать речь, определять метод преподнесения материала, овладеть приемами формирования доказательств и аргументации. Для обратной связи и контроля организуется публичное выступление студентов, которое формирует навыки овладения эффективной, успешной, результативной профессиональной речью. На первом практическом занятии студенты получают информационный лист «Технология работы над публичным выступлением», который содержит алгоритм подготовки к публичному выступлению.

II. Упражнения и задания на развитие навыков риторического мастерства могут иметь следующую направленность: – работа с нормативным компонентом культуры речи; – написание эссе на заданную тему, что позволяет преподавателю оценить правильность построения текста с учетом его отдельных частей и отношение каждой части ко всему выступлению как единому целому – композиции, также преподаватель имеет возможность до устного выступления указать на ошибки (если таковые обнаруживаются) в организации и методе преподнесения материала; – составление микротекстов с использованием в них лексических и стилистических средств языка – воспроизведение написанных речей известных ораторов современности с последующим анализом речи выступающего и др. (нами предлагаются шаблоны речей, которые можно использовать студентам в их профессиональной деятельности; – следующий вид упражнений включает поиск информации, работу с текстами на определение рода и вида речи. Работа проводится в группах. Студенты дома подбирают тексты в печатном виде, проводят их лексический, стилистический анализ. На практике они обмениваются текстами и проделывают такую же работу, но с незнакомым материалом. Проверка осуществляется «экспертами», которые выбираются из каждой группы. Их задача – корректная оценка (в баллах) работы каждого участника обсуждения на основании следующих критериев: подготовленность (знание материала), активность.

III. Упражнения и задания на развитие умений и навыков, способствующих

овладению техникой речи. Сюда входят упражнения, направленные на работу с дыханием, с артикуляцией. Упражнения, направленные на корректировку темпа, громкости и ритма речи; на определение места паузы. Например, студентам предлагаются предложения, в которых в зависимости от места сделанной паузы меняется смысл, например: «Конечно, это не предел по прогнозам экспертов (пауза), курс рубля может продолжать свое падение» или «Конечно, это не предел (пауза), по прогнозам экспертов курс рубля может продолжать свое падение».

IV. Задания на усвоение секретов общения и развития умений и навыков по созданию и проведению бизнес-презентаций. Данный раздел скорее носит информативный характер, формирующий знания о пластике, позе, жестах, мимике, походке, рукопожатии, внешнем виде, одежде, макияже, парфюмерии и психологии общения (упражнения «Актер», «Имидж», «Пространство», работа с раздаточным материалом, упражнение «Картинка»).

Разработанная нами система заданий позволяет последовательно сформировать знания, умения и навыки в области основных объектов внимания оратора: грамотной речи; композиции речи; техники речи; запоминания речи, подготовки к произнесению с учетом аудитории, ответам на вопросы, приемам привлечения внимания; установлению контакта с аудиторией / естественности поведения.

Таким образом, предлагаемая система заданий и упражнений направлена на формирование у студентов таких умений и навыков, как: определять предмет риторики, обосновывать ее связь с другими науками; раскрывать динамику развития риторики как науки в российском образовании; определять и обосновывать специфику родов и видов речи; строить выступление с учетом логики изложения, композиции; правильно подбирать и использовать факты, юмор, статистические данные и т. д.; устанавливать контакт со слушателями, с учетом их интересов и потребностей; правильно использовать лексические и стилистические средства языка; произносить речь, используя все возможности артикуляционного аппарата, мимику, жесты, позы; проводить анализ публичных выступлений с точки зрения соответствия цели и условиям общения; умение вести деловую дискуссию; вести деловые беседы и переговоры.

Перечисленные умения и навыки в процессе постоянной практики позволяют сформировать «языковую личность», способную поддерживать эффективные коммуникации. В заключение еще раз отметим, что дисциплина «Русский язык и культура речи» является важным компонентом профессиональной подготовки студента, так как процесс и результат овладения специальностью непосредственно зависят от уровня владения родным языком, культуры русского речевого общения [4]. Данная дисциплина способствует формированию конкурентоспособного специалиста.

#### Список литературы

1. *Буслаев, Ф. И.* Историческая грамматика русского языка в 2 ч. Часть 1. Этимология / Ф. И. Буслаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. —

239 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-11842-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516298> (дата обращения: 17.01.2024).

2. *Ивин, А. А.* Риторика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Ивин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03849-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513116> (дата обращения: 17.01.2024).

3. *Москвин, В. П.* Риторика и теория аргументации : учебник для вузов / В. П. Москвин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 725 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09710-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517092> (дата обращения: 17.01.2024).

4. *Панфилова, А. П.* Культура речи и деловое общение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Панфилова, А. В. Долматов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 488 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16686-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531486> (дата обращения: 17.01.2024).

# **ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА КОЛЛЕДЖА ДЛЯ УСПЕШНОГО ТРУДОУСТРОЙСТВА И КАРЬЕРНОГО РОСТА**

**Колычева О.П., Никифорова А.А.  
Университетский колледж ОГУ**

Современный рынок труда весьма требователен к выпускникам всех уровней образования. Чтобы быть конкурентоспособным, студентам необходимо развиваться во всех аспектах, обладать профессиональными навыками и высоким уровнем информационной грамотности, что является ключевым фактором. Их знания, умения и навыки, а также личностные качества играют определяющую роль в том, чтобы быть востребованным на рынке труда в определенных сферах деятельности.

Важнейшей составляющей современного образовательного процесса образования является не только качественная подготовка квалифицированного специалиста, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, готового к постоянному профессиональному росту, но и прежде всего формирование личности обучающегося и готовность к самостоятельному обучению и саморазвитию [1].

Поскольку работодатели заинтересованы в найме специалистов, обладающих не только профессиональным образованием, но и профессиональным опытом, они часто вынуждены дополнительно обучать и адаптировать новых сотрудников на рабочем месте.

Традиционный подход к профессиональному образованию фокусируется на формировании набора знаний, умений и навыков, но, к сожалению, не каждый выпускник способен применять полученные знания на практике. В результате, он становится хорошо информированным теоретиком, но не всегда способен применить свои знания в реальной профессиональной деятельности. Именно поэтому процесс формирования и оценки профессиональных компетенций становится ключевым этапом учебного процесса [1].

Профессиональная компетентность – комплексное качество личности, которое определяется уровнем сформированности у специалиста основных и профессиональных компетенций [2].

Образовательные технологии являются способом формирования компетенций, система оценивания - инструментом доказательства сформированности компетенций, при этом необходимо понимать, что без привлечения к их разработке работодателей-экспертов из профессиональной среды, поставленная задача не может быть реализована.

Владение профессиональными компетенциями предполагает умение их демонстрировать. Для этого Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования предусматривает следующие формы оценивания:



- организацию и проведение учебной и производственной практики;
- проведение промежуточной аттестации по профессиональным модулям в форме квалификационного экзамена;
- проведение демонстрационного экзамена;
- выполнение выпускной квалификационной работы в рамках государственной итоговой аттестации.

В современной конъюнктуре рынка труда можно смело добавить такие системы оценивания, которые предлагает сам работодатель, заинтересованный в перспективных и профессиональных кадрах.

Во первых, это оплачиваемые стажировки для молодых специалистов, как выпускников, так и получающих образование.

Во вторых, это проведение различных конкурсов (Профессионалы, Абилимпикс, хактоны, олимпиады), подтверждающих наличие основных и профессиональных компетенций.

Так, 11 сентября 2023 года Российская компания Positive Technologies заявила о старте программы стажировки PT-START для молодых специалистов в области кибербезопасности.

Компания Positive Technologies лидер рынка результативной кибербезопасности. Компания является ведущим разработчиком продуктов, решений и сервисов, позволяющих выявлять и предотвращать кибератаки до того, как они причинят неприемлемый ущерб бизнесу и целым отраслям экономики [3].

Программа стажировок PT-START включала в себя три этапа:

1) базовое обучение «PT-START Basic» — обучение участников в формате видеолекций и лабораторных практикумов. У участников было 84 часа практики, и итоговое тестирование;

2) продвинутое обучение «PT-START Intensive» — это интенсивы по направлениям от лучших экспертов Positive Technologies и выполнение итогового проекта;

3) оплачиваемая стажировка «PT-START Internship», которая проходит в подразделениях компании на выбор участника.

Для прохождения стажировки предлагаются такие отделы как:

- PT Expert Security Center (PT ESC) - занимается обнаружением, расследованием и реакцией на сложные инциденты;
- Cyber analytics - занимается подготовкой отчётов по проектам и аккумуляцией экспертизы компании в исследования;
- STANDOFF - занимается организацией киберполигона для белых хакеров и специалистов по кибербезопасности;
- Департамент инжиниринга, его специалисты помогают заказчикам решать вопросы по продуктам;
- Департамент бизнес-консалтинга - его специалисты находят и предлагают лучшие решения для бизнеса.

В программу стажировки подали заявки около 1800 участников со всей России и ближнего зарубежья, студенты высших учебных заведений и

студенты среднего профессионального образования, среди них студентка 4 курса Университетского колледжа, обучающаяся по программе 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

И хотя программа стажировки рассчитана на студентов и выпускников вузов с техническим образованием, подготовка студентки Университетского колледжа по таким профессиональным модулям как «Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении», «Программные и программно – аппаратные средства защиты информации» позволила ей успешно пройти отборочное тестирование и тестирование по первому этапу и перейти во второй этап. Итогом стало успешное прохождение второго этапа и приглашение на оплачиваемую стажировку.

Данная система оценивания от работодателя не только выявляет перспективных студентов, но и показывает возможности и профессионализм педагогического состава учебного заведения.

Такая система оценивания от работодателя, как проведение различных соревнований в сфере информационной безопасности привело к появлению нового направления - спортивное программирование. 16 июня 2022 года Минцифры РФ сообщило о признании спортивного программирования новым видом спорта в России. Для его развития была создана Федерация спортивного программирования. Соревнования помогают участникам повысить профессиональный уровень, научившись решать сложные задачи из самых разных направлений разработки.

В контур данного вида спорта включены следующие уникальные дисциплины:

- алгоритмическое программирование,
- хакатон (продуктовое программирование),
- робо-программирование,
- бас-программирование,
- кибербезопасность.

Участие в соревнованиях, позволяет мышлению человека работать гораздо более чётко и структурно [4].

Кроме того, развиваются такие личностные качества, которые ценит любой работодатель:

- 1) стрессоустойчивость;
- 2) тайм-менеджмент;
- 3) командная работа;
- 4) алгоритмическое мышление.

Любое соревнование - это стресс и проблема устойчивости к соревновательному стрессу возникает при достаточно высоком уровне знаний и выступлении в значимых, ответственных соревнованиях.

Во многих случаях участники объединяются в команды, хотя есть и индивидуальные соревнования. Благодаря этому обучающиеся учатся общаться друг с другом, находить общее решение, искать компромисс. Алгоритмическое

мышление важно не только для спортивного программирования, но и для профессиональной деятельности.

Внедрение таких систем оценивания в учебный процесс, можно начать с проведения отборочных конкурсов на неделе предметно – цикловой комиссии, но вместе с тем обнажится ряд проблем, которые на данном этапе не позволят полноценно обеспечить победу в соревнованиях регионального или всероссийского плана. И это заключается не только в отсутствии материальной базы, но и в подготовке самого педагогического состава.

Достичь более высоких показателей можно за счет ряда конкретных мер:

1) Выявлять тенденции развития рынка труда, проводить мониторинг изменения требований работодателей и отражать их в виде соответствующих характеристик качества подготовки выпускника;

2) Привлекать работодателей к различным формам сотрудничества с Колледжем для объединения усилий по подготовке конкурентоспособного профессионала;

3) Сформировать узнаваемый бренд Университетского колледжа в сознании работодателей, означающего априорное качество квалифицированного специалиста, приносящего пользу работодателю и «узнаваемости» выпускника Колледжа.

4) Для поддержания качества профессиональной подготовки студентов на достигнутом высоком уровне, необходима модернизация учебных программ, внедрение ДПО, материально-технической базы и повышения квалификации преподавательского состава, вместе с укреплением связей с работодателями.

Таким образом, Университетский колледж ОГУ, как представитель системы среднего профессионального образования совместно с работодателем сформирует новый стандарт специалиста-практика по информационной безопасности, чьи компетенции соответствовали бы стоящим перед отраслью задачам и вызовам.

#### Список литературы

1 Модель конкурентоспособного специалиста [Электронный ресурс] / Официальный сайт ООО «Инфоурок». Режим доступа: <https://infourok.ru/statya-model-konkurentosposobnogo-specialista-5355001.html>

2 Г. И. Куцебо, Общая и профессиональная педагогика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Куцебо, Н. С. Пономарева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 128 с.

3 Positive Technologies [Электронный ресурс] / Официальный сайт. Режим доступа: <https://www.ptsecurity.com/ru-ru/>

4 Л. М. Семенова, Профессиональный имиджбилдинг на рынке труда : учебник и практикум для вузов / Л. М. Семенова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 243 с.

# **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ**

**Коптелова Е.Ю.  
Университетский колледж ОГУ**

В современном обществе основным принципом построения образовательного процесса является ориентация на развитие личности каждого обучающегося. Огромное внимание уделяется развитию профессиональных компетенций через проектную деятельность. В ходе этой деятельности, обучающиеся могут в полной мере раскрыть потенциал, о котором, возможно, и не подозревали. В этом случае главная цель педагога-наставника – указать правильное направление, дать возможность обучающемуся самому прийти к результату.

Проектная деятельность последние годы набирает все большую популярность, в связи с чем растет количество различных конкурсов, в которых обучающиеся могут попробовать свои силы и предоставить свою исследовательскую работу. Кроме того, для них открываются большие перспективы по получению гранта для реализации своего будущего проекта.

Одним из таких масштабных проектов, поддерживающих талантливую молодежь, является «Движение первых», которое включает в себя множество различных направлений, например, «Большая перемена» – конкурс по решению реальных проблем.

В 2023 году стартовал Всероссийский конкурс проектов «Дела первых», при поддержке «Движения первых», который проходил в несколько этапов.

На начальном этапе необходимо было записать ролик-знакомство, в котором подробно описывается будущий проект, параллельно с этим проходило обучение, на котором эксперты из различных областей рассказывали о своем опыте, давали наставления и советы по работе над исследованием.

После прохождения обучения, необходимо было составить полное описание своего проекта с перспективами на будущее, после чего предоставлялась возможность поработать с наставниками – победителями конкурса «Лидеры России». Лучшие проекты были выбраны для финального этапа, который проходил в г. Москва.

Обучающиеся отделения Информационных технологий специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем приняли участие в «Делах первых» с проектом «Агент Бронислав» - социальный проект по освещению населения в вопросах информационной безопасности.

На рисунке 1 представлен логотип проекта, который был разработан обучающимися, совместно с искусственным интеллектом.



Рисунок 1 – Логотип проекта

В современном мире вопрос безопасности личных данных очень актуален. Любой житель нашей страны хотя бы раз в жизни получал звонки, сообщения от мошенников, целью которых является кража персональных данных.

По статистике МВД ежедневно осуществляются атаки на обычных пользователей, многие из которых оказываются подвержены воздействию злоумышленников и переводят мошенникам крупные суммы денег, дают доступ к своим аккаунтам в социальных сетях, почте, которые в последствии используются для рассылки спама и просьб о помощи для перевода денег.

Не смотря на то, что информация о такого рода мошенничестве регулярно освещается в СМИ, множество людей все равно попадают в «ловушки» мошенников, особенно старшее поколение и подростки. Злоумышленники не стоят на месте и придумывают все более изощренные способы кражи личных данных.

Проанализировав статистику, был сделан вывод о том, что нужно регулярно массово освещать данную проблему, проводить просветительские беседы, начиная от школьников младших классов и заканчивая людьми старшего поколения.

Именно поэтому обучающимися Университетского колледжа ОГУ в качестве проекта было выбрано данное направление.

Проект состоял из нескольких этапов. Были разработаны методические рекомендации, презентации, видеоролики, игры, ориентированные на разный возраст. А также были разработаны телеграмм-бот и телеграмм-каналы, в которых предоставляется различная информация по вопросам защиты своих личных данных.

В ходе реализации проекта, обучающиеся Университетского колледжа ОГУ проводили просветительские беседы со школьниками разных возрастов. Для каждой возрастной категории были разработаны свои методические рекомендации.

Разработанный телеграмм-бот, представляет собой платформу, на которой в игровой форме можно получить знания в сфере информационной безопасности. Школьники младшего возраста в процессе прохождения игры получают стикеры, которые в будущем можно обменять на наклейки с символом проекта – броненосцем Брониславом, которые также были разработаны обучающимися.

Отличительной особенностью проекта «Дела первых» является то, что участникам предоставляется потрясающая возможность поработать с наставником, одним из победителей проекта «Лидеры России». Наставники помогают при работе с проектом, дают ценные рекомендации, помогают с вектором развития.

Наставником проекта «Агент Бронислав» являлся Борис Ярыгин, директор проектов «Сбер». Он вдохновил ребят на дальнейшую реализацию проекта, дал ценные советы.

На рисунке 2 представлено меню телеграмм-бота «Агент Бронислав».

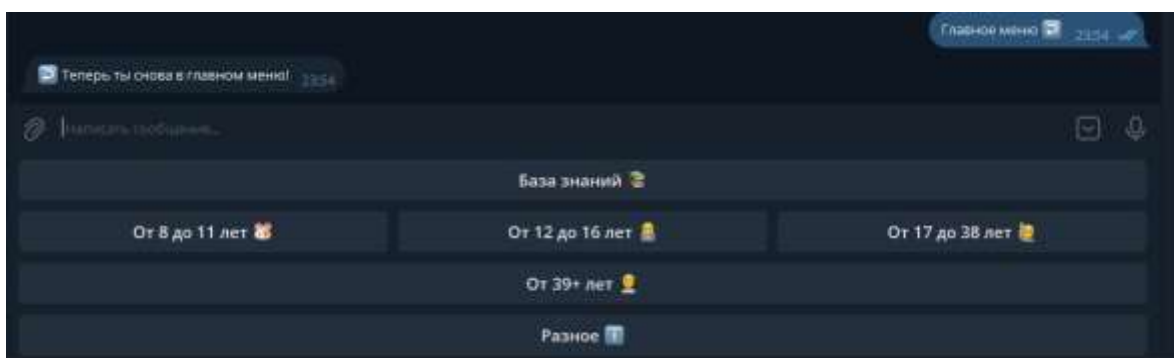


Рисунок 2 – Меню телеграмм-бота

На рисунке 3 представлено тестирование меню телеграмм-бота, в котором, в зависимости от возраста, будет предоставляться различный контент.

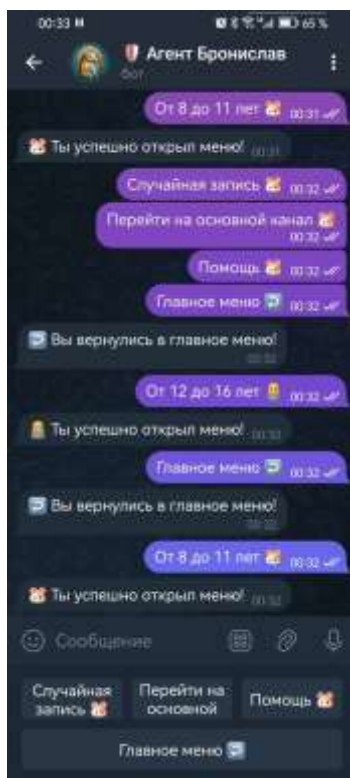


Рисунок 3 – Тестирование меню

Кроме телеграмм-бота, было создано несколько телеграмм-каналов, доступ к которым будет предоставлять бот, в зависимости от возраста.

На рисунке 4 представлена новость из телеграмм-канала Агента Бронислава.



Рисунок 4 – Новость из телеграмм-канала.

Проект был представлен в Москве на финале конкурса «Дела первых». Данная поездка дала не только возможность представить результат работы с наставником, но и обрести новые знакомства, обменяться контактами и рекомендациями по дальнейшей реализации проектов.

В ходе работы над проектом, обучающиеся приобрели множество новых знаний и навыков – открыли для себя новые языки программирования, научились создавать телеграмм-ботов, усовершенствовали свои навыки при работе с различными графическими редакторами.

Проектная деятельность дает возможность раскрыть не только профессиональные, но и творческие способности обучающихся, применить полученные знания для решения практических задач, а также развить новые компетенции. Поэтому в учебных заведениях важно развивать данное направление, чтобы давать возможность обучающимся раскрыть весь свой потенциал. А главная задача педагога-наставника в этой работе – верно направить обучающего и дать ему возможность поверить в самого себя.

#### Список литературы

1 Большая перемена. Проект от росмолодежь [сайт]. – URL: <https://большаяперемена.онлайн> – (дата обращения: 15.01.2024). – Текст: электронный

2 Движение первых [сайт]. – URL: <https://будьвдвижении.рф> – (дата обращения: 15.01.2024). – Текст: электронный

3 Дела первых. Общероссийская наставническая программа, реализуемая при поддержке Российского движения детей и молодежи «Движение первых» [сайт]. – URL: <https://делапервых.рф> – (дата обращения: 12.01.2024). – Текст: электронный

4 Министерство цифрового развития и связи Оренбургской области [сайт]. – URL: <https://digital.orb.ru/> – (дата обращения: 10.01.2024). – Текст: электронный



# ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН КАК ЭЛЕМЕНТ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ СПО В ОБЛАСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

Меженская М.С., Малахова О.Б., канд. экон. наук  
Университетский колледж ОГУ

Существенные изменения на рынке труда и развитие информационных технологий сформировали новые подходы к подготовке специалистов среднего звена. В настоящее время учебным заведениям СПО необходимо готовить не только конкурентоспособных специалистов, но и умеющих быстро адаптироваться в меняющихся условиях, знать множество программных продуктов и постоянно расширять свои знания и практиковать умения.

Для качественной подготовки кадров в учебный процесс внедряются различные приёмы, методы и технологии. Одним из наиболее эффективных методов оценки качества подготовки специалиста по многим компетенциям является демонстрационный экзамен.

Процедура сдачи демонстрационного экзамена на сегодняшний день является одной из обязательных форм государственной итоговой аттестации выпускников среднего профессионального образования.

Демонстрационный экзамен проводится для оценки уровня знаний, умений и навыков обучающихся и осуществляется путём моделирования реальных производственных задач в соответствии с профессиональным стандартом. Целью проведения демонстрационного экзамена является выявление уровня владения соответствующими профессиональными компетенциями [3].

Проведение демонстрационного экзамена позволяет решить следующие задачи:

- 1) оценить знания, умения и навыки выпускника образовательного учреждения;
- 2) получить независимую оценку качества образовательных программ и уровня подготовки кадров;
- 3) оценить уровень квалификации преподавательского состава;
- 4) нацелить преподавателя на постоянное самосовершенствование, соответствие современным требованиям и конечный практический результат;
- 5) оценить состояние и привести в соответствие материально-техническую базу;
- 6) определить стратегии дальнейшего развития[4].

В рамках настоящей статьи рассмотрим демонстрационный экзамен как элемент проверки знаний, умений и навыков студентов Университетского колледжа ОГУ по компетенции «Бухгалтерский учёт». По данной компетенции в УК ОГУ сдают демонстрационный экзамен студенты, обучающиеся по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям).

С помощью демонстрационного экзамена по бухгалтерскому учету оцениваются знания и навыки студентов в области бухгалтерии. Этот экзамен позволяет проверить понимание студентами основных принципов и методов бухгалтерского учета.

В ходе демонстрационного экзамена студент должен выполнить практическое экзаменационное задание, состоящее из нескольких модулей разного уровня сложности, а именно:

1 модуль - Текущий учёт хозяйственных операций и группировка данных;

2 модуль - Составление бухгалтерской (финансовой) отчётности и её анализ.

На выполнение задания отводится 6 часов. Выполнение задания предусматривает использование специализированной программы автоматизации бухгалтерского учета - 1С: Предприятие 8.3 и программного обеспечения для офисной работы.

При выполнении заданий обучающийся демонстрирует свои умения и навыки сразу по всему спектру компетенции. Так, студенты (будущие специалисты в области бухгалтерского учёта) должны:

- разработать учетную политику организации для целей бухгалтерского учета с учетом особенностей ее деятельности;

- сформировать первоначальные сведения об организации и произвести необходимые настройки программного обеспечения для ведения учета;

- произвести расчеты по оплате труда;

- распределить движение денежных средств с учетом их сроков оплаты за учетный период задания;

- отразить в учете операции по движению внеоборотных активов; денежных средств; материальных запасов и готовой продукции; по расчетам по оплате труда и с контрагентами; по движению заемных средств; по учету доходов и расходов организации;

- сформировать стоимость объектов внеоборотных активов;

- составить калькуляцию фактической себестоимости произведенной продукции;

- определить финансовый результат деятельности за период учетных операций.

За выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются баллы в соответствии со схемой начисления баллов, приведённой в комплекте оценочной документации. Перевод баллов в оценку осуществляется на основе методики, закреплённой локальным актом УК ОГУ.

Результаты экзамена отражаются в паспорте компетенций обучающегося в виде набранных баллов по каждому разделу задания, что даёт работодателю представление о профессиональной подготовке специалиста.

Все задания находят своё отражение в учебных дисциплинах, изучаемых студентами на 2-3 курсах, а именно: «Документационное обеспечение управления», «Информационные технологии в профессиональной

деятельности», ПМ 01 «Документирование хозяйственных операций и ведение бухгалтерского учета активов организаций», ПМ 02 «Ведение бухгалтерского учета источников формирования имущества, выполнение работ по инвентаризации имущества и финансовых обязательств организации», ПМ 03 «Проведение расчетов с бюджетом и внебюджетными фондами», ПМ 04 «Составление и использование бухгалтерской отчетности», а также на всех видах практик. Следовательно, необходимые профессиональные компетенции формируются у студентов в период изучения профессиональных дисциплин.

Бухгалтерский учет является одной из важнейших функций в современных организациях. Он позволяет контролировать и анализировать финансовое состояние предприятия, принимать обоснованные решения и обеспечивать финансовую прозрачность. Для того чтобы успешно справиться с этой задачей, необходимо обладать глубокими знаниями и навыками в области бухгалтерии.

В связи с этим, проведение демонстрационного экзамена по бухгалтерскому учету является важным этапом в подготовке специалистов. Этот экзамен предоставляет возможность проверить уровень знаний и практических навыков студентов в области бухгалтерии. Кроме того, он позволяет оценить уровень подготовки образовательных программ и курсов в данной области.

#### Список литературы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 173-ФЗ (последняя редакция) [Электронный источник] / [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (дата обращения 31.12.2023).

2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

3. Бадмаев Э.Э., Манджиева Л.Г. Роль демонстрационного экзамена в подготовке компетентного специалиста в системе СПО для предприятий Республики Калмыкия // Современные социальные и экономические процессы: проблемы, тенденции, перспективы регионального развития. 2023. №1. – С.88-90.

4. Головина Н.А. Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills как форма государственной итоговой аттестации // Образование и проблемы развития общества. 2020. №2 (11). – С.55-60.

## УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КЛАСТЕР: ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ШКОЛЫ, СПО, ВУЗА

**Миняева Н.М., канд. пед. наук, доцент, Салий А.А.  
Университетский колледж ОГУ**

Популярность системы профессионального образования среди молодежи в настоящее время связана с востребованностью специальностей среднего звена и рабочих профессий. Именно СПО становится осознанным выбором молодого поколения и гарантом успешного будущего карьерного роста.

В системе профессионального образования в последнее время произошло много изменений, которые положительно повлияли на ее развитие. Среди наиболее эффективных решений в пользу СПО - демонстрационный экзамен. Данная независимая оценка профессиональных компетенций выпускников колледжей и техникумов способствует и дальнейшему их трудоустройству [2].

Профессиональные проекты «Код будущего», «Яндекс Лицей», «Билет в будущее» для школьников и «Профессионалитет» для студентов ориентируют обучающихся в мире современных профессий. Чемпионаты по профессиональному мастерству «Профессионалы» и «Абилимпикс» (чемпионат для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) предоставляют возможность студентам проверить сформированные профессиональные компетенции на практике [2].

В рамках реализации данной образовательной политики прошел первый Всероссийский форум среднего профессионального образования, организованный Министерством просвещения РФ и правительством Москвы. Главной темой форума стала перезагрузка системы СПО. На форуме были определены новые векторы развития системы СПО, проанализированы формы и методы оценки качества подготовки специалистов среднего звена и сокращенные образовательные программы. Форум стал крупнейшим событием федерального масштаба, эффективной платформой для взаимодействия представителей власти, бизнес-сообществ и колледжей [3].

В ходе стратегических сессий и интерактивных лекций участники форума обсудили возможности взаимодействия организаций среднего профессионального образования с представителями реального бизнеса, развитие профориентационных проектов для школьников, в том числе дни открытых дверей, региональные и всероссийские чемпионаты профессионального мастерства. Открывая мероприятие, министр просвещения РФ Сергей Кравцов отметил, что система СПО сегодня активно развивается: в стране действует 3,5 тысячи колледжей и техникумов и порядка 700 колледжей находятся в составе вузов. Общее количество обучающихся в них – 3,5 миллиона человек. Более 60% выпускников 9-х классов выбирают среднее профессиональное образование [3].

Поэтому неслучайно мы предлагаем обсудить тему взаимодействия школы, колледжа и вуза. Вначале краткая характеристика нашей образовательной организации. Университетский колледж ОГУ является

структурным подразделением университета, который ведет подготовку специалистов среднего звена по 19 специальностям на четырех отделениях:

- информационных технологий;
- экономико-правовом;
- электротехническом;
- дополнительного профессионального образования и заочного обучения.

Среди веера специальностей колледжа от Производства летательных аппаратов до Землеустройства хочется отметить новые специальности, на которые открываем набор студентов: это Технология продуктов питания из животного сырья, Технология продуктов питания растительного происхождения и Юриспруденция

В целях оценки уровня сформированности профессиональных компетенций в мастерских колледжа ежегодно проходят демонстрационный экзамен по компетенциям: Банковское дело, Бухгалтерский учет, Электромонтаж (коды 1.1, 1.3), Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, Монтаж и эксплуатация газового оборудования, Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств, Технология металлообрабатывающего производства.

В колледже работают площадки регионального чемпионата «Абилимпикс» по компетенциям: Сборка и разборка электронного оборудования, Информационная безопасность, Промышленная робототехника. В этом учебном году мы открываем площадку по компетенции Электропривод и автоматизация. В колледже действует конструкторское и технологическое бюро на базе Завода бурового оборудования.

Среди самых актуальных и интересных направлений исследовательской работы студентов и преподавателей – реализация проектных инициатив совместных команд в рамках участия во Всероссийской проектно-групповой наставнической программе Дела Первых. Отметим темы инициатив:

- Моделирование беспилотных аппаратов;
- Технология восстановления валов механизмов и узлов металлорежущих станков методом дуговой сварки;
- Сервер анализа и защиты от спама и фишинговых атак;
- Стрелковый вектор.

Широкий выбор специальностей, высокопрофессиональный преподавательский состав, использование университетского потенциала, участие в инновациях, активная социально-воспитательная работа по исследовательским, творческим, волонтерским и спортивным направлениям делает наш колледж особенно популярным в кластере Оренбургского государственного университета.

Со школами города Оренбурга и центральной зоны Оренбуржья колледж традиционно использует систему профориентационной работы в виде рекламной профориентационной кампании «Выбор». Цель данной кампании состоит в ее качественной организации и проведении. Во время подготовки

рекламной кампании мы разрабатываем и корректируем рекламный продукт в электронном и бумажном форматах, размещаем его на сайте колледжа. Используем оригинальный творческий подход к решению рекламных задач. Приглашаем к участию высококвалифицированный персонал на каждом этапе рекламной кампании. Используем социальные сети в качестве носителей рекламы.

Начинается данная работа с проведения опроса обучающихся I курса, из которого мы узнаем источники информации о колледже, об уровне авторитета в образовательном пространстве города. Для улучшения имиджевого воздействия на абитуриентов и их родителей мы постоянно работаем над изменением облика колледжа посредством распространения электронного рекламного продукта. Ежегодно актуализируем рекламный продукт в электронном формате на основе фирменного цвета, слогана. Используем интернет-пространство, размещая информационный материал на сайтах школ, обновляя информацию в социальных сетях.

Активно взаимодействуем со средствами массовой информации через:

- публикации информационного материала в «Справочнике для поступающих в учебные заведения города Оренбурга»;
- публикации информационного модуля в информационном справочнике «Обучение пусть к успеху»;
- размещение информационного материала в СМИ;
- коммуникации с местными телевизионными компаниями, районными газетами Центра и Юга Оренбуржья.

Составляем график и закрепляем работников колледжа за школами, лицеями, гимназиями для проведения системной профориентационной работы, в том числе и в online-формате. Данная работа начинается с установления контакта с ответственными за профориентационную работу, размещения электронного рекламного продукта о колледже на сайте ОУ. Весь учебный год продолжается адресная работа с классными руководителями, родителей, обучающимися. Преподаватели колледжа вместе со студентами выступают на родительских собраниях, беседуют со школьниками, распространяют рекламные буклеты. Завершается данная работа определением будущих абитуриентов в их профессиональных притязаниях и установлением с ними действующих контактов.

Назову особо востребованные и результативные мероприятия в рамках профориентационной кампании: это день открытых дверей в online-формате, встреча преподавателей колледжа с родителями обучающихся, взаимодействие с классными руководителями школьников (распространение электронного рекламного продукта, использование сайта образовательного учреждения). Очень эффективно во время приемной кампании работает консультативная группа преподавателей информационного, электротехнического и экономико-правового направлений.

На площадке колледжа (совместно с Министерством цифрового развития) реализуются образовательные проекты «Яндекс.Лицей» и «Код будущего», в которых обучаются школьники. Участие в данных образовательных проектах

позволяет обучающимся познакомиться с разными направлениями информационной сферы и получить практические навыки в языках программирования, которые отличаются большей надежностью при создании высоконагруженных приложений, изучить машинное обучение, разработать чат-боты, игры и другие продукты.

Мы привлекаем школьников и в рамках регионального чемпионата профессионального мастерства среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» как в качестве участников деловой программы, так в качестве участников и самих соревнований. Как результат - выход в финал национального чемпионата и серебряная медаль по компетенции Информационная безопасность в категории Школьники ученика 9 класса школы № 18. Наставником победителя является преподаватель высшей квалификационной категории, национальный эксперт чемпионата «Абилимпикс» Е.Ю. Коптелова.

Говоря о взаимодействии с вузом мы используем термин «подготовка» специалиста среднего звена в университете, так как от приема до выпуска студенты колледжа активно используют все возможности и ресурсы университета. Да, мы активно принимаем участие в профориентационном проекте ОГУ «Университетские субботы». Будущие абитуриенты университета, обучающиеся колледжа, с интересом посещают научно-популярные лекции, лабораторно-практические занятия, экскурсии, участвуют в демонстрационных экспериментах, знакомятся с современными лабораториями вуза.

Ежегодно обучающиеся колледжа участвуют в конкурсах и олимпиадах, организованных университетом. Только в Евразийской многопрофильной олимпиаде старшеклассников «ПОИСК» в 2023 г. приняли участие более 100 обучающихся по 14 номинациям. Обучающиеся колледжа также принимают участие в ежегодных открытых студенческих олимпиадах, конкурсах, конференциях по теоретической механике, статистике, энергетической эффективности и других на базе Аэрокосмического института, Института Энергетики, электроники и связи, Института Менеджмента, экономики и предпринимательства, Института Наук о земле, Института математики и информационных технологий. В колледже активно работает Центр довузовской подготовки «Абитуриент», а также кафедры, факультеты и институты университета.

Но этого не всегда достаточно. Министром науки и высшего образования РФ Валерием Фальковым была поставлена задача на активное вовлечение школьников и студентов СПО в работу передовых инженерных школ, что будет способствовать ранней профессиональной ориентации, а также поможет повысить их интерес к инженерному делу и технологиям. «В последние годы очевидно сформировался запрос на инженеров нового формата», – подчеркнул министр [ 1 ].

Для того чтобы система подготовки инженеров в полной мере отвечала требованиям времени в настоящее время колледж совместно с Аэрокосмическим институтом и Институтом Энергетики, электроники и связи

открыл инженерные группы машиностроительного, авиастроительного, энергетического и электронного направлений. Занятия в этих группах проходят на базе профильных кафедр, а также в учебном процессе используются Научно-образовательный центр Новых материалов и перспективных технологий и Центр исследований в альтернативной энергетике «Энергопарк». Студенты колледжа ознакомятся с работой промышленных роботов, координатно-измерительных машин, мультикоптеров, промышленных электронных информационно-измерительных приборов. Попробуют работать в автоматизированных системах управления и других программах. Для студентов колледжа деятельность будет особенно полезна с целью будущей инженерной подготовкой.

Таким образом, университетский кластер: школа, колледжа, Вуз находится в постоянном развитии благодаря целенаправленной работе выстроенной системой взаимоотношений.

#### Список литературы

1. В.Фальков: повышение качества инженерного образования невозможно без участия общеобразовательной школы [электронный ресурс] // [minobrnauki.gov.ru](http://minobrnauki.gov.ru): информационный портал. М., 2023. // URL: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/66021/>
2. Стратегия развития среднего профессионального образования в Российской Федерации до 2030 года [электронный ресурс] // [edu.gov.ru](http://edu.gov.ru): информационный портал. М., 2020. //URL: <https://edu.gov.ru/press/3058/minprosvescheniya-rossii-predstavilo-strategiyu-razvitiya-srednego-profobrazovaniya-do-2030-goda>
3. Южик Д., Вы очень нужны стране [электронный ресурс] // [ug.ru](http://ug.ru): информационный портал. М., 2023 // URL: <https://ug.ru/vy-ochen-nuzhny-strane/>



# **ПРОВЕДЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ЭЛЕМЕНТ ПЛАНА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Морозова Т.В.  
Университетский колледж ОГУ**

Формирование в обществе осознанного негативного отношения к незаконному потреблению наркотиков и участию в их незаконном обороте является стратегической целью государственной антинаркотической политики[1]. Такая цель достижима в том случае, если усилия специалистов образовательных организаций будут сконцентрированы на первичной профилактике, на создании условий для формирования стойкого мотивированного неприятия употребления наркотиков в базовой системе ценностей обучающихся.

Оренбургская область расположена на стыке двух частей света – Европы и Азии, преимущественно в предгорьях южного Урала. Причинами распространения наркотиков специалисты называют транспортную магистраль, которая связывает Республику Казахстан и страны Центральной Азии с Европейской частью Российской Федерации. Ещё одна из причин – климат региона, который способствует произрастанию дикорастущей конопли на обширных участках. Одним из провоцирующих факторов, вызывающих интерес несовершеннолетних к употреблению психоактивных веществ и наркотиков, выступает семейное неблагополучие, молодежная субкультура, пропагандирующая наркопотребление как элемент моды, вера в миф, что от наркотиков легко отказаться и так далее.[2] Таким образом, можно сделать вывод, что проблема, связанная с употреблением несовершеннолетними наркотических и других психотропных веществ, остается актуальной.

С октября 2019 года по заказу Государственного антинаркотического комитета во всех субъектах Российской Федерации внедрена единая методика социально-психологического тестирования. Единая методика социально-психологического тестирования (далее - ЕМ СПТ, методика) разработана в соответствии с поручением Государственного антинаркотического комитета (протокол от 11 декабря 2017 г. № 35) и является обязательным для образовательных организаций всех субъектов Российской Федерации. Правообладателем методики является Министерство просвещения[3].

Методика предназначена для выявления латентной и явной рискогенности социально-психологических условий, формирующих психологическую готовность к аддиктивному (зависимому) поведению у лиц подросткового и юношеского возраста. Осуществляет оценку вероятности вовлечения в аддиктивное поведение на основе соотношения факторов риска и факторов защиты, воздействующих на обследуемых. Выявляет повышенную и

незначительную вероятность вовлечения в зависимое поведение. ЕМ СПТ применяется для тестирования лиц подросткового и юношеского возраста старше 13 лет.

На основании Приказа Министерства образования Оренбургской области от 20.07.2020 г № 01-21/966 «О порядке проведения социально-психологического тестирования лиц, обучающихся в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях»[4] в Университетском колледже ОГУ был составлен Приказ «Об организации и проведения социально-психологического тестирования» в Университетском колледже ОГУ и план мероприятий по организации и проведения ЕСПТ с обучающимися колледжа. Проведена разъяснительная работа согласно плану с кураторами учебных групп, обучающимися колледжа и их родителями, законными представителями.

Проведение СПТ является неотъемлемым элементом плана воспитательной работы образовательной организации, обеспечивающей системное выявление обучающихся «группы риска», и организацию с ними соответствующей профилактической, коррекционной работы. На результаты тестирования распространяется режим конфиденциальности. Персональные результаты могут быть доступны: родителям (законным представителям обучающегося); обучающемуся; педагогу-психологу.

Тестирование проходило по форме «С», которая содержит 140 утверждений для тестирования студентов средних профессиональных образовательных организаций. Ответы вносились в бланк бумажного варианта с указанием своего пола, группы и фамилии. Далее педагогом-психологом переносилось в таблицу и рассчитывалось в соответствии с методическими рекомендациями, что занимало достаточно много времени и сил.

В социально-психологическом тестирование в 2020-2021 году приняло участие 789 обучающихся. Численность участников с повышенной вероятностью вовлечения 29 человек, что составляет 5,11% от числа обучающихся, прошедших тестирование.

В 2021-2022 учебном году прошли тестирование 822 обучающихся, из них 34 человека, а это 5,16% с повышенной вероятностью вовлечения.

В 2022-2023 учебном году приняли участие в СПТ 925 обучающихся, из них с повышенной вероятностью вовлечения никого не было выявлено и 28 респондентов (3,02%) по результатам тестирования имеют латентную рискогенность.

В 2023-2024 году социально-психологическое тестирование было доработано и теперь может диагностировать не только риски аддиктивных форм поведения, но и иные формы рискованного поведения обучающихся. Тестирование проходило в электронном формате, что облегчило проведение тестирования, каждому обучающемуся, у которого имеется добровольное информированное

согласие был присвоен индивидуальный код (ID-код). Для авторизации в электронной тестовой оболочке обучающиеся входят через индивидуальный код и пароль. В тестирование приняли участие 919 обучающихся, из них по результатам СПТ составили группу с высочайшей вероятностью проявления рискованного поведения 31 человек, что составляет 3,37% от числа лиц, принявших участие в социально-психологическом тестировании.

Второй этап после получения результатов тестирования является участие в профилактических медицинских осмотрах. Участие в медицинском этапе носит добровольный характер. Он включает в себя профилактическую информационно-разъяснительную беседу, медицинский осмотр и химикотоксикологическое исследование на предмет употребления наркотических средств. В ГАУЗ «Оренбургский областной клинический наркологический диспансер» направляется поименный список обучающихся группы риска для прохождения профилактических медицинских осмотров. Согласно календарному плану ГАУЗ «Оренбургского областного клинического наркологического диспансера» обучающиеся группы риска направляются на профилактический медицинский осмотр.

Хотелось бы отметить, что отказов для участия в социально-психологическом тестировании и прохождении медицинских профилактических осмотров в нашем колледже не было, успех заключается в том, что информационно-мотивационная работа с обучающимися и их родителями, законными представителями проходит на высоком уровне всего педагогического коллектива.

По результатам тестирования с обучающимися с повышенной вероятностью вовлечения в дезадаптивные формы поведения проводится дополнительно профилактическая и коррекционно-развивающая работа.

Рабочая программа воспитания образовательной организации направлена на развитие личности обучающихся, в том числе духовно-нравственное развитие, укрепление психического здоровья и физическое воспитание, в соответствии с целевыми ориентирами воспитания, на достижение которых должна быть направлена деятельность педагогического коллектива, и реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности, осуществляемой образовательной организацией совместно с семьей и другими институтами воспитания. Таким образом, профилактическая деятельность в целях предотвращения вовлечения обучающихся в употребление ПАВ, с необходимостью включается в содержание рабочей программы воспитания образовательной организации[4].

### Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 23 ноября 2020 года № 733 «Об утверждении Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации на период до 2030 года».
2. Антинаркотическая комиссия Оренбургской обл.: [сайт]. – URL: <https://orenburg-gov.ru/upload/uf/db5/Doklad-o-narkosituatsii-v-Orenburgskoy-oblasti-v-2022-godu.pdf>
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 февраля 2020 г. № 59 «Об утверждении Порядка проведения социально-психологического тестирования обучающихся в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях».
4. Примерная рабочая программа воспитания для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования [Электронный ресурс]. –URL: <https://институтвоспитания.рф/programmy-vospitaniya/spo/programma-vospitaniya/>

# ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Мясищева Л.А.  
Университетский колледж ОГУ

Последние пару лет на фоне распространения инфекции COVID-19 и политических потрясений вопросы методики преподавания дисциплин информационных технологий и математики в системе высшего и среднего образования отошли на второй план. Сложно возвращаться к обыденным и насущным делам, технологиям, обеспечивающим учебный процесс, но это нужно и важно. Причем, делать это необходимо профессионально, точно, и с учетом мнения коллег профессионалов. Поэтому было принято решение провести конференцию «Научно-методические проблемы подготовки специалистов в области математики и информационных технологий», на заседание предметно-цикловой комиссии физико-математических дисциплин. Более 20 преподавателей в сфере информационных технологий, математики, педагогики, обсуждали проблемы и вопросы, которые волнуют нас - педагогов в разных странах и учебных заведениях.

Специфика специализации и профиля учебного заведения, как и образовательные стандарты существенно влияют на содержание естественно-научных курсов. Здесь именно талант преподавателя на фоне сбалансированных учебных материалов, особенно в условиях дистанционного обучения, играет огромную роль. Но кроме сбалансированности учебных тем самих курсов высшей математики и информатики существенно возрастает роль именно методики не просто изложения материала, а фактически доведения этого материала до студентов[1].

Прежде всего, следует отметить, что проблема подготовки специалистов в области математики и информационных технологий является комплексной и многогранной. Она обусловлена рядом факторов, среди которых можно выделить следующие:

1. Снижение уровня математического образования в школах. Это связано с рядом причин, в частности, с перегруженностью школьной программы, недостаточным количеством квалифицированных преподавателей математики, а также с изменением формата выпускных экзаменов (ЕГЭ и ОГЭ), который стимулирует учащихся к поверхностному усвоению материала, а не к глубокому пониманию предмета.

2. Низкая мотивация студентов к изучению математики и информатики. В связи с тем, что в вузах зачастую не создаются условия для формирования устойчивого интереса к данным дисциплинам, студенты не видят практической пользы в изучении математики и информатики, что приводит к снижению их мотивации к учебе.

3. Недостаточная материально-техническая база вузов. Отсутствие современных компьютерных классов, лабораторного оборудования и программного обеспечения затрудняет обучение студентов и снижает качество их подготовки.

4. Несовершенство системы подготовки преподавателей математики и информатики. Вузы, осуществляющие подготовку преподавателей, не всегда уделяют достаточное внимание формированию у них необходимых профессиональных компетенций, что сказывается на качестве преподавания математики и информатики в школах и вузах.

Для решения указанных проблем необходимо предпринять ряд мер, в частности:

1. Улучшить качество математического образования в школах. Этого можно достичь за счет повышения квалификации преподавателей математики, разработки новых учебных пособий и методик преподавания, а также создания условий для реализации индивидуального подхода к обучению.

2. Повысить мотивацию студентов к изучению математики и информатики. Для этого необходимо разработать и внедрить в учебный процесс интерактивные методы обучения, проводить олимпиады и конкурсы по математике и информатике, а также предоставлять студентам возможность применять полученные знания на практике.

3. Улучшить материально-техническую базу вузов. Для этого необходимо оснастить вузы современным компьютерным оборудованием, лабораторным оборудованием и программным обеспечением, а также создать условия для проведения практических занятий и лабораторных работ.

4. Совершенствовать систему подготовки преподавателей математики и информатики. Вузы, осуществляющие подготовку преподавателей, должны уделять больше внимания формированию у них необходимых профессиональных компетенций, в том числе навыков использования современных образовательных технологий. Только совместными усилиями школы, вуза и государства можно решить проблему подготовки высококвалифицированных специалистов в области математики и информационных технологий, которые будут востребованы на рынке труда и способны внести значительный вклад в развитие экономики и общества.

Как же замотивировать студентов быть активными на парах, выполнять задания по предмету, интересоваться дополнительным материалом? Есть ли у них потребности, кроме желаний отдохнуть, поесть, поиграть и пообщаться в социальных сетях?

Казалось бы, вчерашние школьники поступили в университет, у них должна присутствовать внутренняя мотивация, а следовательно, и интерес учиться, однако на вопрос «Для чего вам нужно высшее образование?» большинство студентов ответят «оправдать надежды родителей» или для «корочки», а лишь меньшая часть – «хочу быть классным и востребованным специалистом», «хочу быть самостоятельным, уверенным в себе».

Таким образом, у небольшой части студентов первокурсников все же среди мотивов получения высшего образования есть стремление к развитию и самореализации. Как известно, одним из основных компонентов в структуре мотивации является интерес. И наша задача состоит в том, чтобы этот интерес появился и не погас. А интерес может быть только тогда, когда у студента начинает что-то получаться. Нужно разорвать замкнутый круг: понимание может обеспечить интерес, но для этого студенту (и преподавателю) нужно очень много работать. Наиболее значимыми для студентов являются познавательные, коммуникативные, внешние (поощрения, наказания), эмоциональные мотивы. Тем, кто не заинтересован в обучении, очень сложно применить полученные знания на практике, и, как правило, отсутствие мотивации приводит к неуспеваемости. Мотивация к обучению развивается не за один день, на это требуется много сил и времени. В качестве примера формирования интереса к предмету у обучающихся приведем рассмотрение метода наименьших квадратов при изучении темы «Функции нескольких переменных». Метод наиболее часто используется при обработке эмпирических данных. Исходные данные при этом могут носить самый разнообразный характер (в зависимости от специальностей студентов) и относиться к различным отраслям науки, например:

- зависимость времени валки дерева от его диаметра;
- зависимость оптической плотности раствора от концентрации (колориметрия);
- зависимость предела плотности стали от содержания углерода;
- зависимость цен товар от спроса на этот товар;
- зависимость потребления от располагаемого дохода и другие зависимости [2].

Тем самым мы проявляем исследовательский интерес студента и осуществляем связь с профильными дисциплинами. На практических занятиях эффективным методом изучения тем является выдача заданий для индивидуальной работы студентов. Студентам инженерных специальностей рекомендуется выполнять задания, используя программный продукт MathCAD, экономических специальностей – Eхed [3]. Ведь для хорошей подготовки инженера по высшей математике в техническом колледже/университете требуется не просто грамотное изложение курса математики, но и объяснение возможностей использования математических пакетов для решения задач прикладной математики. На наш взгляд, такой подход способствует наиболее качественному восприятию учебного материала, успешному его усвоению. Руководство такой работой может осуществляться в рамках дистанционного обучения. Несмотря на трудности и проблемы, возникающие в процессе обучения, в системе современного образования наметились следующие положительные тенденции:

- переход от преимущественно информационных форм передачи знаний к интерактивным методам обучения, позволяющим подключить собственный

интеллектуальный потенциал студентов для решения производственных задач, выполнения индивидуальных заданий;

– рост технической оснащенности образовательного процесса, который позволяет реализовывать дистанционное обучение.

Хочется также отметить, что образование не может быть дано человеку в готовом виде, оно длится всю его сознательную жизнь.

#### Список литературы

1. Чайковский М.В., Соловьева И.Ф., Асмыкович И.К. Об истории и опыте преподавания высшей математики в системе дистанционного обучения // X Межд. научно-практическая конф. «Информационные и коммуникационные технологии в образовании и науке» (26-30 апреля 2021 г.). URL: <http://birskin.ru/index.php> (дата обращения: 09.01.2022).

2. Борковская И. М., Пыжкова О. Н. О некоторых методах повышения мотивации студентов при изучении математических дисциплин / Инновационные технологии обучения физико-математическим и профессионально-техническим дисциплинам: материалы XII Междунар науч.-практ. конф., Мозырь, 5–6 марта 2020 г. / Мозырь: УО МГПУ им. И.П.Шамякина, 2020. В 2-х ч. Ч. I. – С. 23-25.

3. Пономарева С. В., Пыжкова О. Н., Борковская И. М. О применении прикладных математических пакетов для решения экономических задач / Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании: материалы IV Междунар. науч. конф., г. Красноярск, 6–9 октября 2020 г. / Красноярск: СФУ, 2020. В 2-х ч. Ч. I. – С. 323-327.



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В КОЛЛЕДЖЕ

**Погорелова А.В.**  
**Университетский колледж ОГУ**

Современной личности для достижения успеха необходимо быть самостоятельной, мыслящей и действующей нестандартно и вместе с тем культурно, способной к сотрудничеству и к творчеству, умеющей оптимально управлять своей деятельностью и других людей, уметь быстро адаптироваться в различных ситуациях.

На сегодняшний день работа в колледже направлена на гармоничное развитие личности, создающая условия для саморазвития, самореализации, достижения высоких результатов во время обучения и воспитания, которая требует от куратора ориентации на личность обучающегося.

Сейчас рождается новая личность, обладающая свободой, открытостью ко всему новому. Особое значение воспитательной работе придает и активно распространяющийся процесс информатизации образования.

Перед куратором ставится основная задача — создать положительную эмоциональную обстановку в группе для систематического и спокойного воспитания личности каждого обучающегося и развития его творческих способностей.

Куратор в своей деятельности реализовывает три функции:

- внимание к развитию каждого обучающегося;
- оказание помощи в разрешении возникших проблем;
- организация многообразной жизнедеятельности в группе.

Любой обучающийся обладает определенным талантом. Я часто задумывалась, как найти подход к каждому, определить его способности. Я поняла, что необходимо приобщить обучающихся к творческой работе, сделать их не только слушателями, но и создателями.

На сегодняшний день, чтобы быть отличным квалифицированным преподавателем необходимо изучать обширный спектр образовательных технологий.

В воспитательной работе следует начать с использования самых простых технологий: здоровьесберегающей и оздоровительной, ведь они просто необходимы для того, чтобы поддержать психическое и физическое здоровье обучающихся. Обучающиеся моей группы всегда принимают активное участие в спортивных мероприятиях таких как: военно – спортивных соревнований «А ну-ка, парни!», посвященные Дню защитника Отечества (1 место в общекомандном зачете), «Космические старты», посвященные Дню Космонавтики (1 место в физкультурной эстафете), «День Здоровья», челлендж «Подтянись к движению ГТО», «Подтянись на знак отличия ГТО», челлендж «Делай как я, делай лучше меня!»

Также я использую игровые технологии при проведении кураторских часов.

При проведении кураторского часа: «Психоактивные вещества. Последствия употребления», целью которого было формирование у несовершеннолетних представления о причинах употребления психоактивных веществ и развитие у них осознанной мотивации для отказа от употребления ПАВ. Обучающиеся вместе с куратором просмотрели видеоролик Оренбургского областного клинического наркологического диспансера, в котором медицинский психолог Герасимова Анна Викторовна рассказала, что же такое психоактивные вещества, о последствиях употребления СНЮСа. В процессе просмотра ролика обучающиеся вместе с куратором обсудили, кто же является зависимым человеком. Подумали и записали на листочке, что они делают, когда им плохо и как они справляются с плохим состоянием. А затем посмотрели, как справляются с негативными ситуациями разные люди. После просмотра видеоролика, обучающиеся в игровой форме проработали, как можно отказаться от предложения попробовать такие вещества.

Наиболее важным подходом во время внеаудиторной работы с обучающимися является сохранение психологического комфорта. Помочь в этом куратору может тренинг – тип воспитательных технологий, который направлен на решение задач, связанных с формированием конкретных умений, отношений, усиления познавательного интереса, выстраивание направления на развитие творческого процесса.

По социальной направленности выделяют следующие виды тренингов:

- коммуникативные тренинги, включающие в себя тренинг сплочения группы, тренинг делового общения, тренинг лидерства, тренинг управления конфликтом;
- когнитивные тренинги направлены на повышение внимания, развития мышления, укрепления памяти, развития эмпатии, толерантности и др.;
- тренинги социализации направлены на подготовку к окружающей жизни, социализации. К ним относятся тренинги: уверенности в себе, социально-ролевые и личностного роста.

Мною проводился кураторский час по теме «Гармония с собой и миром», с целью дать представление о понятии толерантности-интолерантности в процессе межличностного взаимодействия и применить полученные знания на практике. Это было занятие с элементами тренинга. Обучающиеся выполняли такие упражнения как: «Клубочек», с целью сплочения группы, «Черты терпимой личности», с целью привести к осознанию значимости терпимости в процессе межличностного взаимодействия, «Мы похожи, мы различны», с целью повышения доверия друг к другу, «Руки моих друзей», с целью развитие групповой сплоченности, эмоционального мира, доверительных отношений.

Объединение технологии сотрудничества и групповых форм проведения кураторских часов связано с тем, что целью этих технологий является

воспитание действительно независимой личности, которая умеет мыслить неординарно, добывать и использовать знания, плодотворно работать в различных группах, быть открытым к новым контактам [1]. Одним из приёмов здесь является «мозговой штурм», во время которого обучающиеся совместно с куратором определяют цели, содержание, производят анализ, находясь при этом в постоянном сотрудничестве.

Примером может быть проведение кураторского часа «На пути к успеху». Целью данного мероприятия было помочь обучающимся сформулировать свои жизненные цели, стимулировать их к мыслительной деятельности, к развитию творческого и аналитического мышления. Вначале кураторского часа обучающиеся выводили формулу успеха. Куратор вместе с обучающимися обсудил, что же такое успех. Разобрали, чем же отличаются успех и удача на примере разнообразных ситуаций. Обучающиеся убедились, что удача от нас не зависит, тогда как успех является закономерным итогом наших усилий. Далее были выделены качества, которые отличают успешных людей: активность, креативность, ответственность, уверенность, коммуникабельность. Обучающиеся поняли, что успех приходит к тем, кто его заработал.

Далее был проведен мозговой штурм «Формула успеха», обучающиеся работая в группах рассмотрели такие формулы успеха как: формула успеха А. Эйнштейна:  $A=X+Y+Z$ , формула успеха американцев:  $40\%+40\%+20\%=100\%$ , формула успеха социалистического общества: «сиди и жди: нам с тобою думать неча, если думают вожди», выдвинутая В. Маяковским, формула успеха ректора Московского государственного университета В.А. Садовниченко:  $У=(И+Р+Ч+В+С)+(Л+Д+И)$ . Затем обучающиеся составляли свою формулу успеха и определяли основную цель своей жизни на небольшой промежуток времени.

Обучающиеся выяснили, что формула успеха состоит из четырёх составляющих. УСПЕХ = цель+ресурсы+действия+результат.

В заключении обучающие сочиняли синквейн по теме ваша профессия, ваше отношение к ней и своему профессиональному будущему, ваши мечты и цели. Обучающиеся решили, чтобы добиться успеха и прийти к своей цели необходимо постоянно работать над собой и ставить реальные цели.

Технология коллективного творческого воспитания Игоря Петровича Иванова. Это эффективный метод, включающий в себя совместную деятельность куратора и обучающихся, при которой все являются участниками коллективного творчества, планирования и анализа результатов.

Это позитивная активность обучающихся, причем не зрительская, а деятельностная, сопровождающаяся в той или иной мере чувством коллективного авторства.

Основными положением этого метода является единое дело и добровольное участие в нём, эффективное развитие группы под воздействие творчески одаренных личностей [2].

КТД включает 6 этапов

- Совместное решение о проведении дела;
- Коллективное планирование;

- Коллективная подготовка;
- Проведение дела;
- Коллективный анализ;
- Результат.

Результат КТД - навык положительной коллективной активности. Факт данной активности - это участие отдельного обучающегося в совместном составлении плана, проведении дела и его анализе.

Примером может служить участие обучающихся в различных конкурсах таких как: Алло, мы ищем таланты! (где обучающиеся моей группы занимали 1 места в различных номинациях), ежегодные интересные поздравления мам к Дню матери, участие в конкурсе творческих работ «Мы разные, но мы вместе!», челленджерах «Наше поколение против коррупции», Медиаконкурс видеороликов «#ЯвУКОГУ» (ролик занял 1 место в колледже и 1 место в ОГУ)

Ситуативные технологии, включают в себя работу с вербальным поведением обучающихся в проблемной ситуации. Цель – обсуждение конфликтных или сложных ситуаций в группе. На первом курсе в группе регулярно возникали ссоры между мальчиками и единственной девочкой.

Я как куратор специально выстраивала технологию «ситуации анализа очередной ссоры». На первом этапе задавала участникам конфликта вопросы, которые позволяли увидеть точку зрения каждого. На втором этапе проявляла к пострадавшей стороне эмпатию. На третьем этапе проводили с конфликтующими анализ о том, почему произошел конфликт. На четвертом этапе обсуждали с обучающимися пути решения.

Внимание куратора может привлечь и технология личностно-ориентированного кураторского часа. Главной здесь считается личность обучающегося. Создание для её развития комфортных и безопасных условий, реализации ее природного потенциала. Содержание кураторского часа определяется интересами обучающихся и их полной вовлеченностью в происходящий процесс. В результате происходит обогащение жизненного опыта, развитие творческих способностей.

На кураторском часе «Трезвость – великая ценность!» обсуждали тему алкоголизма в современном мире и России. Просмотрели презентацию «Влияние алкоголя на человека». Затем обучающиеся выполняли практическое задание разделившись на группы. Они должны были придумать 5 убедительных отказов человеку, предлагающему выпить спиртное. Затем обсудили следующие вопросы: Легко или сложно отказывать? В каких ситуациях? Какие способы вы считаете оптимальными? Рассмотрели эффективность некоторых форм отказа. Далее я зачитывала русские народные пословицы и поговорки об алкоголе, а ребята комментировали их. Обучающиеся опять разделились на группы. Каждая группа должна определить, какие человеческие потребности: любопытство, расслабление, влиться в компанию, забыть о проблемах, согреться, снять напряжение и т.д., могут быть удовлетворены с помощью здоровых способов. В конце обучающимся было предложено закончить предложения: «Вокруг столько

способов быть счастливым: можно...», «Я никогда не буду таким, потому, что...»

Технология развития критического мышления также может быть использована для проведения кураторских часов. При помощи этой технологии обучающийся учится разбираться в разнообразной информации, правильно анализировать прочитанное, выбирать информацию по степени её важности, критически определять ценность новых знаний, делать определенные обобщения и выводы.

Примером может быть проведения кураторского часа «Я и закон». Вначале поразмыслили с обучающимися, почему люди совершают преступления? Затем обсудили, что же такое правонарушение и какие преступления среди подростков наблюдаются чаще всего. Далее мы начали свою работу под девизом, который может стать жизненно важным планом: «Стоп! Подумай! Действуй!» Затем мы обсудили первую ступень жизненного плана «Стоп!». Разобрались, что существует 4 вида юридической ответственности при нарушениях – это уголовная, административная, дисциплинарная, гражданско-правовая. Далее обучающимся были розданы карточки с заданиями и прочитав ситуацию они должны были ответить на ряд вопросов: - Является ли преступлением данная вам ситуация? - Кто является участником? - Были ли соучастники? и т.д. Затем обучающиеся должны были разделиться на 4 группы. Каждой группе давалось задание, которое необходимо инсценировать и затем обсуждались какие будут виды наказаний. После обсуждений обучающиеся были разделены по группам в 3-4 человека и работали по теме «литература и правонарушение», где обсуждали нарушение прав сказочных героев. Далее мы перешли следующую ступеньку жизненного плана - «ПОДУМАЙ!». Обсудили, что курение, алкоголь и наркотики могут влиять на совершение правонарушений. Затем перешли к третьей ступеньке жизненного плана - «ДЕЙСТВУЙ!». Просмотрели короткое видео «Притча. Всё в твоих руках». Обсудили с обучающимися, что конечно всё в их руках выберут ли они путь здорового образа жизни без совершения преступлений или путь беззакония. Во время рефлексии обучающиеся сказали, что дало им сегодняшнее занятие? Что они будут использовать в дальнейшей жизни?

Применением информационно-коммуникационных технологий в воспитательном процессе может быть не только демонстрация различных презентаций, но и включение обучающихся в этот процесс (презентации обучающихся о своих бабушках и дедушках к «Дню пожилого человека», презентация о героях Великой отечественной войны к 9 мая) При применении информационно-коммуникационных технологий можно увидеть формирование у таких обучающихся независимости, уверенности в себе.

Моё внимание, как куратора привлекают различные мероприятия проводимые на онлайн платформах, это и участие каждый год в Диктанте победы, «Тесте по истории Великой Отечественной войны», Онлайн-игре «Прими решение!» (1 место), онлайн-викторина, посвященная Дню народного единства.

При использовании информационно-коммуникационных технологий куратор может улучшить воспитательный процесс, вовлекая обучающихся как субъектов образовательного пространства, развивая их творческое мышление и индивидуальность.

Возможным способом усовершенствования воспитательной работы в колледже может быть овладение кураторами продуктивными педагогическими идеями. Внеучебная деятельность обладает более выраженным игровым, творческим и практическим характером. Применение педагогических технологий дает возможность куратору обогатить воспитательный процесс конкретным содержанием, обучить наших обучающихся умению обходиться без нас.

#### Список литературы

1. Гуслова М.Н. Инновационные педагогические технологии / М.Н. Гуслова // - Москва: Академия, 2023. – 318с. – ISBN 978-5-0054-1071-9
2. Матяш Н.В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение: Учебное пособие для студентов высш. Проф. Образования / Н.В. Матяш // Москва: Академия, 2014. – 156с. - ISBN 978-5-4468-0645-4
3. Эрганова, Н.Е. Педагогические технологии в профессиональном обучении / Н.Е. Эрганова. – М.: Академия, 2018. – 224с. - ISBN 978-5-4468-1230-1

## **ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА**

**Проданова О.С.  
Университетский колледж ОГУ**

В настоящее время происходят стремительные изменения во всех сферах современного мира, которые не обошли стороной и изменения в образовании – меняются образовательные стандарты, совершенствуются формы и методы обучения различным дисциплинам. Значительные перемены затронули также и систему среднего профессионального образования, на передний план выдвигается необходимость воспитания и формирования конкурентоспособной, мобильной и не боящейся изменений личности.

Человек, получивший среднее профессиональное образование, должен быть не только первоклассным специалистом в своей сфере, но и уметь осуществлять разные виды деятельности: учебную, трудовую, эстетическую, владеть новыми информационными технологиями, быть готовым к межличностному и межкультурному сотрудничеству как внутри своей страны, так и на международном уровне. Все это может быть достигнуто лишь при личностно-ориентированном подходе к образованию и воспитанию подрастающего поколения.

Личностно-ориентированный подход в обучении иностранным языкам направлен на применение индивидуально ориентированных учебных программ, самоорганизованного обучения с применением многочисленных альтернативных источников информации и творческих заданий, когда учитываются потребности, возможности и склонности обучающегося, и он сам выступает в качестве активного субъекта деятельности учения.

Обучение иностранному языку требует личностно-ориентированного подхода в большей степени, чем какой-либо другой учебный предмет. Основной целью обучения иностранному языку становится развитие личности обучающегося, способной и желающей участвовать в межкультурной коммуникации на изучаемом языке. Процесс обучения иностранному языку призван сформировать у него способность участвовать в (непосредственном и опосредованном) диалоге культур, совершенствоваться во владении иностранным языком и использовать его для углубления своих знаний в различных областях науки, техники и общественной жизни. Все это повышает требования к уровню обученности студентов по иностранному языку.

Как же личностно-ориентированный подход влияет на выбор приемов и технологий обучения?

При личностно-ориентированном обучении обучающийся является активным субъектом деятельности учения. Необходимость поставить его в центр учебного процесса, организовать его взаимодействие с другими обучающимися, придать учебному процессу реальную практическую направленность заставляет отдавать предпочтение сугубо новым технологиям

обучения. Личностно-ориентированное обучение включает в себя такие современные технологии обучения как метод проектов, обучение в сотрудничестве, разноуровневое обучение, создание ситуации успеха.

При планировании личностно ориентированного занятия преподавателю необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- создавать положительный эмоциональный настрой на работу;
- опираться на знания, позволяющие обучающемуся самому выбирать вид и форму материала;
- проводить рефлекссию, обсуждать с обучающимися в конце урока не только то, что чем овладели на занятии, но и то, что понравилось или не понравилось и почему; что хотелось бы выполнить еще раз, а что можно изменить;
- при объяснении домашнего задания не только называть тему и его объем, но и подробно разяснять способы рациональной организации своей учебной деятельности при выполнении задания дома.

Однако, организовывая учебный процесс, необходимо учитывать неодинаковые способности и возможности обучаемых, их различные планы на будущее, соответственно, и разные профессиональные стремления. Допускаются разные уровни обучения: общеобразовательный, продвинутый и профильный, ориентированный на выбранную профессию и продолжение обучения в вузе.

В данной ситуации эффективно применять технологию обучения в сотрудничестве. Разбившись на небольшие группы по 3–4 человека, студенты получают от преподавателя одно общее задание. При этом оговаривается роль каждого члена группы в выполнении этого задания. Каждый студент, с одной стороны, отвечает за результат своей работы, с другой же стороны, он также несет ответственность за результат работы всей группы. Технология обучения в сотрудничестве дает возможность дифференцировать задания по уровням сложности. Студенты с высоким уровнем владения языком, выполняя задания повышенной трудности, чувствуют языковое развитие, занимаются творчеством. Такие задания отвечают их уровню подготовки. Слабые студенты, выполняя задания, выясняют все непонятные им вопросы, а сильные учащиеся заинтересованы в том, чтобы все члены группы полностью разобрались в материале. Слабые студенты, при поддержке, постепенно овладевают материалом, таким образом, совместными усилиями ликвидируются пробелы. Сильные студенты чувствуют свою значимость в данной команде, поскольку они отвечают за слабых студентов, работая на общий результат. Такая коллективная работа, направленная на достижение общей цели, гораздо более эффективная, увлекательная, творческая. Она приносит радость, создает дружескую атмосферу взаимопомощи. В этом и есть суть обучения в сотрудничестве.

С большим вниманием следует подходить к отбору иноязычного содержания обучения. Это проявляется, прежде всего, при отборе аутентичного текстового материала, в выборе тем для обсуждения, в привлечении актуального аудио-визуального материала. Необходимо



учитывать интересы и актуальные проблемы, волнующие современную молодежь. Важно предусмотреть такие материалы, которые апеллируют к личному опыту обучающихся, к их чувствам и эмоциям, побуждают к выражению собственного мнения, оценки, что стимулирует формирование ценностных ориентации. Удачны, на мой взгляд, упражнения, побуждающие обучающихся к высказыванию о себе, своих интересах и увлечениях, о своей будущей карьере. Обращение к своему личному опыту позволяет обмениваться информацией о себе со своими товарищами, оценивать себя и собеседника, учиться мыслить, высказывать свое отношение к различным проблемам, т.е. приобретать навыки практического применения полученных на уроках знаний, умений, навыков.

Преподаватели иностранного языка в настоящее время стараются исключить из своей практики речевые упражнения, не имеющие хотя бы условной коммуникативной направленности, например, чтение и пересказ одного и того же текста друг другу. Все больше используется групповая работа над разными текстами, в которой каждый участник группы выполняет посильные задания. Например, при изучающем чтении (чтении с полным пониманием) один — читает текст, другой — выделяет незнакомые слова, третий — отыскивает их значение в словаре, четвертому дается задание перевести предложение, вызывающее трудности для понимания и т. д. Выполняя работу такого плана, обучающиеся готовятся к реальной коммуникации — обмену информацией с другими группами, читавшими другие тексты, к оценочным суждениям по поводу прочитанного и услышанного от других. Состав групп и функции обучающихся могут меняться, но важно, чтобы осуществлялось взаимодействие. Такая работа (при правильной ее организации) способствует развитию речевой инициативы, совершенствует учебные и коммуникативные умения.

В последнее время одним из самых популярных способов реализации личностно-ориентированного подхода в обучении иностранным языкам считаю проектную методику. В курсе иностранного языка метод проектов можно использовать практически по любой теме, так как при отборе тематики учитывают практическую значимость для обучающихся (человек и его окружение). Главное - это сформировать проблему, над которой студенты будут трудиться в процессе работы над темой программы.

Выполнение заданий проекта выходят за рамки урока и требуют много времени, но часто усилия оправдывают себя, так как при этом решается ряд важных задач [4]:

– занятия не ограничиваются приобретением обучающимися определённых знаний, умений и навыков, а выходят на практические действия обучающихся, затрагивая их эмоциональную сферу, благодаря чему усиливается мотивация при изучении иностранного языка;

– обучающиеся получают возможность осуществлять творческую работу в рамках заданной темы, самостоятельно добывая необходимую информацию не только из учебников, но и из других источников;

– в проектной работе весь учебный процесс ориентирован на обучающегося: здесь, прежде всего, учитываются его интересы, жизненный опыт и индивидуальные способности;

– в проекте успешно реализуются различные формы организации учебной деятельности, в ходе которых осуществляется взаимодействие обучающихся друг с другом и учителем, роль которого меняется: вместо контролёра он становится равноправным партнёром и консультантом;

– в проектной работе весь учебный процесс ориентирован на обучающегося: здесь, прежде всего, учитываются его интересы, жизненный опыт и индивидуальные способности;

– усиливается индивидуальная и коллективная ответственность обучающихся за конкретную работу в рамках проекта, так как каждый обучающийся, работая индивидуально или в микрогруппе, должен представить всей группе результаты своей деятельности;

– совместная работа в рамках проекта учит обучающихся доводить дело до конца, они должны показать конечный результат своего труда, а именно: написать статью для газеты, сообщение, оформить альбом, коллаж, стенгазету, выставку. Форму презентации участники проекта выбирают сами.

В рамках подготовки к проекту студенты полностью проникаются его идеей, и эта идея несёт в себе большой воспитательный потенциал. Очень важно дать возможность всем обучающимся выразить свое мнение, обменяться впечатлениями. Каждый проект заслуживает похвалы. Учитель обязан похвалить всех участников проекта за проделанную работу.

Таким образом, личностно-ориентированный подход в подготовке специалистов среднего звена средствами иностранного языка предполагает использование учебного общения, сотрудничества и активной творческой деятельности обучающихся, и поэтому, преподавателю на своих занятиях необходимо смоделировать реальный процесс вхождения в культуру изучаемого языка, построить учебный процесс так, чтобы обучающийся мог погрузиться в реальную языковую коммуникацию, не выходя из учебной аудитории. Личностно-ориентированный подход позволяет внедрить в учебный процесс активные формы обучения, направленные на развитие творческих способностей студентов, мышления, умение перестраиваться в быстро меняющемся современном обществе. Делается акцент на групповые и парные работы, которые «вытесняют» фронтальные формы работы. Наиболее эффективными технологиями обучения являются обучение в сотрудничестве, метод проектов, включение различных видов работ, вызывающих эмоциональную разрядку обучающихся. Личностно-ориентированный подход в сочетании с коммуникативной направленностью может давать отличные

результаты в процессе обучения иностранным языкам. Он является наиболее эффективным в группах с неоднородной подготовкой и обеспечивает максимальный результат при обучении иностранным языкам.

#### Список литературы

1. Айбетова Р.Х. Педагогика сотрудничества на уроках иностранного языка // Иностранные языки в школе. – 2002. – №1. – С.14-18
2. Асманова Ю.И. Личностно-ориентированный подход как основа педагогических технологий // Интеграция образования. – 2009. – №2. – С.99-104.
3. Ариян М.А. Личностно-ориентированный подход и обучение иностранному языку в классах с неоднородным составом обучаемых // Иностранные языки в школе. – 2007. – №1. – С.3-11.
4. Белогрудова В.П. Об исследовательской деятельности учащихся в условиях проектного метода // Иностранные языки в школе. – 2005. – №8.
5. Образцов П.И., Иванова О.Ю. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку на не языковых факультетах вузов. Орел: ОГУ, 2005. – 114 с.
6. Павлова Е.А. Особенности организации групповой формы работы на уроке иностранного языка // Иностранные языки в школе. – 2011. – № 9.
7. Полат Е.С. Новые педагогические технологии в системе образования. – М.: Владос, 2001. – 272 с.
8. Щукин А.Н. Обучение иностранным языкам: теория и практика: учеб. Пособие для преподавателей и студентов. – 3-е изд. – М.: Филоматис, 2007. – 480 с.

# **ПРОГРЕССИВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПОВЫШАЮЩИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

**Рапоткина А.А.  
Университетский колледж ОГУ**

Социальные и экономические изменения в обществе диктуют новые стандарты обучения на всех уровнях профессионального образования, в том числе и в системе среднего профессионального образования. В последние годы подготовка специалистов среднего звена претерпевает существенные изменения в соответствии с требованиями предъявляемыми выпускникам на рынке труда. Данными факторами объясняется необходимость поиска адекватных новому содержанию технологий обучения. Подготовка специалистов в средних профессиональных образовательных учреждениях направлена на развитие способностей поиска и оперирования необходимой информацией, способностей к самообразованию и способности творческого решения проблем. Процесс обучения в современной системе образования направлен на процесс умственного и творческого развития личности профессионала, позволяя использовать усвоенные знания на практике в профессиональной деятельности и в жизни в целом. Использование прогрессивных образовательных технологий в процессе обучения, позволяет подготовить конкурентоспособного специалиста на рынке труда.

В связи с изменением социально-экономических условий и быстрым изменением производственно-технологических условий, требующих специалистов высокого качества, произошло смещение приоритетов от исключительно профессиональной подготовки к широкому профессиональному образованию личности, включающим в себя освоение не только профессиональных компетенций, но и всестороннее развитие личности обучающегося.

Сегодня система среднего профессионального образования задается новыми целями. Которые должны быть направлены на согласованность самого понятия «качество профессиональной подготовки» как результата в реализации тех требований, которые предъявляет рынок труда к специалисту, общество к личности и личность к условиям своей будущей деятельности. Требования работодателей к специалистам заключаются в высоком уровне профессионального образования. В настоящее время мы находимся в стадии новой парадигмы - повышение социального статуса среднего профессионального образования и престижа знаний, стали реально ощутимыми направлениями социальной политики России.

Анализ многочисленных педагогических исследований позволил сформулировать основные пути повышения познавательной активности студентов в процессе обучения при использовании прогрессивных образовательных технологий; усиление учебной мотивации; вооружение эффективными средствами для реализации установок на активное овладение

новыми профессиональными компетенциями, знаниями и умениями; обеспечение соответствия организационных форм и средств обучения его содержанию; интенсификация умственной работы студента за счет рационального использования времени; обеспечение научно обоснованного отбора подлежащего усвоению учебного материала; учет возрастных возможностей и индивидуальных особенностей студентов.

Формирование познавательной активности студентов на уроках английского языка - один из способов обучения, при котором у обучающегося развивается интерес к образовательной деятельности, к науке, к приобретению знаний. Это единство чувственного восприятия, теоретического мышления и практической деятельности. Это особая избирательная направленность личности на познание в той или иной предметной области знаний. Использование прогрессивных образовательных технологий в процессе обучения позитивно влияет на формирование познавательной активности студентов.

Знание иностранного языка играет немаловажную роль в становление всесторонне развитой личности и является востребованной профессиональной компетенцией, способствует развитию познавательных интересов, памяти, внимания, воображения и коммуникативных способностей студентов, также способствует развитию интереса к культуре и обычаям стран изучаемого языка и, как следствие, интереса к культуре родной страны.

Главной задачей обучения английскому языку в системе среднего профессионального образования является приобретение необходимых для будущей профессии языковых и коммуникативных компетенций, развитие интереса к изучению языка и совершенствование уже имеющихся знаний. Использование прогрессивных образовательных технологий на занятиях, позволяет развить интерес к предмету и мотивирует обучающихся к познавательной деятельности.

На основании вышеизложенного были определены прогрессивные и действенные образовательные технологии, повышающие познавательную активность студентов в процессе изучения английского языка: игровые технологии; информационно-коммуникативные технологии; проектная деятельность; технологии проблемного обучения.

Игровые технологии на занятиях английского языка обладают четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью. Одной из разновидностей игровых технологий является деловая игра. Она используется для решения комплексных задач усвоения нового, закрепления ранее изученного материала, развития творческих способностей, формирования коммуникативных и профессиональных компетенций студентов, дает возможность обучающимся понять и изучить учебный материал с различных позиций. На занятиях английского языка в среднем профессиональном учебном заведении могут быть использованы различные модификации деловых игр: имитационные (имитируется деятельность организации, предприятия),

операционные (моделируется соответствующий рабочий процесс), ролевые игры (отрабатывается техника поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица), деловой театр (разыгрывается какая-либо ситуация, поведение человека в этой обстановке), психологическая и социальная драма (отрабатывается умение чувствовать ситуацию в коллективе, оценивать и изменять состояние другого человека, умение войти с ним в продуктивный контакт).

Деловые игры представляют собой являются прогрессивную педагогическую технологию, позволяющей в интересной и разнообразной форме учиться, а также применять полученные знания, умения, технику действий и вспомогательные средства, необходимые для профессиональной деятельности. При помощи деловых игр могут быть наглядно представлены взаимосвязи отдельных профессиональных дисциплин. Важными учебными целями деловых игр являются ориентация на работу в группе, целостное и системное мышление плюс способность действовать. Обучающиеся получают возможность вникнуть в процесс принятия решений, который заключается в присвоении определенных значений показателям, а также в процесс планирования применительно к деловой игре.

Информационно-коммуникативные образовательные технологии способствуют улучшению качества обучения, обеспечению гармоничного развития личности, ориентирующейся в информационном пространстве, приобщенной к информационно-коммуникационным возможностям современных технологий и обладающей информационной культурой. Внедрение ИКТ в образовательный процесс позволяет получать информацию из разных источников, пользоваться ей и создавать ее самостоятельно. Широкое использование ИКТ открывает новые возможности в процессе обучения английскому языку, а также в значительной степени повышают эффективность обучения, позволяют улучшить качество образования. Систему применения ИКТ можно разделить на следующие этапы:

1. Выявление учебного материала, требующего конкретной подачи, анализ образовательной программы, анализ тематического планирования, выбор тем, выбор типа занятия, выявление особенностей материала занятия данного типа;

2. Подбор и создание информационных продуктов, подбор готовых образовательных медиаресурсов, создание собственного продукта (презентационного, обучающего, тренирующего или контролирующего);

3. Применение информационных продуктов, применение на уроках разных типов, применение в воспитательной работе, применение при руководстве научно – исследовательской деятельностью обучающихся.

4. Анализ эффективности использования ИКТ, изучение динамики результатов, изучение рейтинга по предмету.

Проектная деятельность позволяет показать студентам их личную заинтересованность в приобретаемых знаниях, которые могут и должны пригодиться им в жизни. Для этого необходима проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая, для решения которой необходимо приложить уже

полученные или новые знания, которые еще предстоит приобрести. Педагог может подсказать источники информации, а может просто направить мысль обучающихся в нужном направлении для самостоятельного поиска. Но в результате обучающиеся должны самостоятельно решить проблему, применив необходимые знания из разных областей, получить реальный и осязаемый результат.

Суть проектной методики заключается в том, что ученик сам должен активно участвовать в получении знаний. Проектная технология – это практические творческие задания, требующие от обучающихся их применение для решения проблемных заданий. Являясь исследовательским методом, она учит анализировать конкретную проблему или задачу, создавшуюся на определенном этапе развития общества. Овладевая культурой проектирования, студент учится творчески мыслить, прогнозировать возможные варианты решения стоящих перед ним задач. Технологию проекта следует применять в конце изучения темы по определенному циклу, как один из видов обобщения и актуализации знаний.

Проблемное обучение это организация занятий, которая предполагает создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность обучающихся по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей. В следствии чего у обучающихся формируются новые знания, умения и навыки, развиваются способности, познавательная активность, любознательность, эрудиция, творческое мышление, профессиональные компетенции и личные качества.

Проблемная ситуация в обучении имеет обучающую ценность только тогда, когда предлагаемое студенту проблемное задание соответствует его интеллектуальным возможностям, способствует пробуждению у обучаемых желания выйти из этой ситуации, снять возникшее противоречие.

В качестве проблемных заданий могут выступать учебные задачи, вопросы, практические задания и т.п. Однако нельзя смешивать проблемное задание и проблемную ситуацию. Проблемное задание само по себе не является проблемной ситуацией, оно может вызвать проблемную ситуацию лишь при определенных условиях. Одна и та же проблемная ситуация может быть вызвана различными типами заданий. В общем виде технология проблемного обучения состоит в том, что перед обучающимися ставится проблема и они, при непосредственном участии преподавателя или самостоятельно, исследуют пути и способы ее решения: строят гипотезу, намечают и обсуждают способы проверки ее истинности, аргументируют, проводят эксперименты, наблюдения, анализируют их результаты, рассуждают, доказывают.

По степени познавательной самостоятельности обучающихся проблемное обучение осуществляется в трех основных формах: проблемного изложения, частично-поисковой деятельности и самостоятельной исследовательской деятельности. Проблемное изложение это сообщение нового материала преподавателем. Поставив проблему, педагог вскрывает путь ее решения, демонстрирует учащимся ход научного мышления, заставляет их следить за

ходом мысли, направляет к истине, делает их соучастниками научного поиска. В условиях частично-поисковой деятельности работа в основном направляется педагогом с помощью специальных вопросов, побуждающих обучаемого к самостоятельному рассуждению, активному поиску ответа на отдельные части проблемы.

Преимущества технологии проблемного обучения заключается в приобретении обучающимися необходимой системы знаний, умений и навыков и достижению высокого уровня их умственного развития, формированию у них способности к самостоятельному добыванию знаний путем собственной творческой деятельности; развивает интерес к учебному труду; обеспечивает прочные результаты обучения.

Недостатки проблемного обучения заключаются в больших затратах времени на достижение запланированных результатов, слабая управляемость познавательной деятельностью обучающихся.

Таким образом, применение прогрессивных образовательных технологий в процессе обучения английскому языку в системе среднего профессионального образования плодотворно влияет на процесс формирования познавательной активности студентов и процесс изучения языка в целом, также положительно сказывается на формировании профессиональных и коммуникативных компетенций обучающихся. Также следует отметить важность взаимосвязи педагога и студента в процессе обучения. Именно совместная деятельность способствует успешному формированию познавательной активности, вырабатывает интерес к самостоятельному изучению и поиску решений поставленных в процессе обучения задач. Активное использование прогрессивных образовательных технологий на занятиях английского языка дает положительный результат обучения, способствует повышению познавательного интереса обучающихся, что в следствии положительно сказывается на качестве образования и на достижении планируемых результатов.

#### Список литературы

1. Громова О.К. «Критическое мышление – как это по-русски?» Технология творчества. //БШ № 12, 2001
2. Ларина В.П., Ходырева Е.А., Окунев А.А. Лекции на занятиях творческой лаборатории «Современные педагогические технологии».- Киров: 1999 – 2002.
3. Манвелов С.Г. Конструирование современного урока. – М.: Просвещение, 2002.
4. Муштавинская И.В. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС: методическое пособие / И.В. Муштавинская [и др.]. – М.: ЛитагентКапо, 2019. – 180 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iknigi.net/avtor-irina-mushtavinskaya/175454-sovremennye-pedagogicheskie-tehnologii-osnovnoy-shkoly-v-usloviyah-fgos-irina-mushtavinskaya.html>



5. Тетина С.В. Методическая грамотность как часть профессиональной компетентности учителя иностранного языка // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров: научно-теоретический журнал. – №3 (28). – С. 164–169., 2016

6. Шибун Е.Н. Подготовка будущего учителя к использованию современных средств обучения в педагогическом процессе образовательной школы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scibook.net/tehnologii-obrazovatelnyie-sovremennyyie/podgotovka-buduschego-uchitelya-ispolzovaniyu.html>

# **ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНАЯ СИСТЕМА КАК СРЕДСТВО ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**Саликова О.В., Файзуллина О.О.**

**Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Колледж сервиса г.Оренбурга Оренбургской области»**

Согласно действующему законодательству, в частности Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, в целях обеспечения реализации образовательных программ формируются библиотеки, в том числе цифровые (электронные), позволяющие обеспечить доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям). При формировании библиотечного фонда образовательные учреждения регулярно сталкиваются с проблемами. Это связано с тем, что учебники профессиональной направленности в силу сложившихся тенденций быстро устаревают, но при этом их цена достаточно велика. Меняющееся законодательство в различных профессиональных сферах также способствует быстрому устареванию информации из бумажных учебных пособий и делает их неактуальными.

В связи с этим становится актуальным внедрение электронно-библиотечных систем. Согласно существующим подходам к определению такой системы электронно-библиотечная система (далее ЭБС) представляет собой автоматизированную информационную систему, базы данных которой содержат организованную коллекцию электронных документов, включающую электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса в образовательных организациях, обеспечивающая возможность доступа к электронным документам посредством сети Интернет. [1]

Таким образом можно утверждать, что ЭБС – это вид электронной библиотеки, предназначенный для использования в образовательном процессе.

В настоящее время на рынке представлено значительное количество электронных библиотечных систем. Все они имеют различный функционал. Однако можно выделить следующие общие возможности электронных библиотечных систем, предоставляемых пользователям.

Основной функцией ЭБС является информационная, позволяющая удовлетворить потребность пользователей различных категорий в какой-либо из предметных областей.

Еще одна из функций – научно-исследовательская, она призвана способствовать более глубокому изучению каких-либо вопросов и проблем.

Важной функцией является и образовательная функция электронных библиотечных систем. Именно в рамках данной функции осуществляется предоставление пользователям как мультимедийных учебных материалов, так и различной литературы. Еще одна важная функция – справочная. Она позволяет получать достоверные сведения, отраженные в документах.

В государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Колледж сервиса г. Оренбурга Оренбургской области» все эти функции в полном объеме реализует электронная библиотечная система Юрайт. Данная система предоставляет возможность сотрудникам и обучающимся индивидуального неограниченного доступа к содержимому независимо от места нахождения пользователя, где есть доступ к сети Интернет. При этом возможность осуществления индивидуального неограниченного доступа к содержимому электронно-библиотечной системы и к каждому из включенных в нее изданий из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, подразумевает предоставление каждому обучающемуся возможности использования индивидуального логина и пароля для доступа к содержимому электронно-библиотечной системы в любое время и из любого места, в котором он находится и в котором имеется доступ к сети Интернет, без ограничения возможностей доступа какими-либо помещениями, территорией, временем или продолжительностью доступа, точками доступа, IP-адресами, системами переадресации запросов и т.д. Удобным является и возможность регистрации пользователей как самостоятельно, так и путем загрузки данных пользователей из файла, что позволяет существенно увеличить количество обучающихся, использующих возможности электронно-библиотечной системы. Немаловажным в рамках перехода к отечественным разработкам является и наличие записи в реестре отечественного программного обеспечения, что позволяет использовать данный класс программного обеспечения в образовательном процессе колледжа.

Однако электронно-библиотечная система — это понятие более широкое чем просто электронная библиотека. Это обусловлено наличием специальных возможностей системы. Так в ЭБС Юрайт предусмотрены следующие возможности для пользователей.

Платформа позволяет осуществлять контроль учебного процесса администратором с помощью инструментов статистики и отчетов.

Студенты колледжа получают возможность изучать тексты курсов и учебников и проходить по ним тесты. Преподаватели на основе курсов и учебников имеют возможность назначить студентам задания и экзамены.

Преподавателям в ЭБС доступны сервисы:

- «Конструктор гибких курсов»;
- «Шаблон рабочих программ дисциплин».

Сервис «Конструктор гибких курсов» позволяет преподавателям создавать свой собственный курс не только на основе учебников и курсов, которые есть на платформе, но и с использованием внешних ссылок.

С помощью сервиса «Шаблон рабочих программ дисциплин» преподаватели получают возможность сформировать шаблон на основе курсов и учебников и вносить в него коррективы. Работать с сервисами библиотеки достаточно просто, для быстрого овладения навыками использования всех функций и сервисов разработчиками предусмотрены обучающие видео, достаточно короткие, но информативные.

Возможности системы позволяют создавать группы студентов на платформе. Это позволяет следить за цифровой активностью студентов на платформе. Например, можно получить информацию о том, какое количество времени было затрачено на изучение учебного материала, пройдено ли тестирование по изученному материалу. Также ресурс позволяет назначить всей группе задание для выполнения и затем осуществить проверку, к проверенному заданию можно оставить комментарий, отправить выполненное ненадлежащим образом задание на доработку. Таким образом использование электронной библиотечной системы Юрайт позволяет совершенствовать образовательный процесс в ГАПОУ «Колледж сервиса г. Оренбурга Оренбургской области» и предоставлять доступ к учебным материалам независимо от места нахождения пользователей, обеспечить обучающихся колледжа электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям).

#### Список литературы

1. ЭБС и базы данных профессионального контента [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://kubsu.ru/sites/default/files/insert/page/seminar\\_krasnodar\\_12.09.19.pdf](https://kubsu.ru/sites/default/files/insert/page/seminar_krasnodar_12.09.19.pdf) Электронный ресурс Систем. требования: 8 Мб ОЗУ ; Windows 98 ; SVGA 32768 и более цв. ; 640x480 ; мышь. – Загл. с экрана.
2. Образовательная платформа Юрайт. Для Вузов и Ссузов. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://urait.ru> – Систем. требования: 8 Мб ОЗУ ; Windows 98 ; SVGA 32768 и более цв. ; 640x480 ; мышь. – Загл. с экрана.
3. Электронная книга и электронно-библиотечные системы России: Отраслевой доклад / А.Н. Воропаев, К.Б. Леонтьев. – М.: Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям, 2010. ISBN 978-5-904427-09-2

# **ВАЖНОСТЬ ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА-ВЫПУСКНИКА УНИВЕРСИТЕТСКОГО КОЛЛЕДЖА**

**Соколова В.А.**  
**Университетский колледж ОГУ**

Новые принципы, используемые при подготовке специалистов специального образования на современном уровне социальных и экономических условий развития общества, требуют от выпускников колледжа не только профессиональной компетентности, социальной коммуникативности, но и в том числе наличия организаторских умений и качеств, активной профессиональной и жизненной позиции.

В процессе обучения студент занимает пассивную роль, получая знания от преподавателей, при этом такая пассивность не формирует в его сознании инициативной позиции, которая в дальнейшем при устройстве на работу требуется в практическом плане, когда ежедневно необходимо принимать решения, причем иногда это необходимо делать в сжатые сроки, и быть ответственным за свою деятельность. Таким образом получается, что если получаемые студентом знания не носят личностный характер, то и получение образования приобретает формальный оттенок и сводится зачастую к получению диплома и обезличенных абстрактных знаний, так как не все стороны личности задействованы в процессе становления будущего специалиста.

Подготовка специалиста на современном уровне, которая учитывает возрастающие требования государства к успешному и конкурентоспособному на рынке труда специалисту, предусматривает интеграцию учебной, производственной и внеучебной деятельности студентов. Учебная деятельность- это лекции, практические занятия, семинары, занятия в лаборатории. Производственная деятельность- разнообразные практики. Все остальное — это внеучебная деятельность, которая объединяет в себе огромное разнообразие видов деятельности: научную, проектную, художественную, спортивную, досугово-развлекательную, общественную, в которых формируются и реализуются когнитивные, праксиологические и коммуникативные навыки [4].

Внеучебная деятельность- это возможность использования студентом свободного от учёбы времени для собственного развития путём самообразования, самовоспитания, самообучения, профессионального становления. В силу своей сущности внеучебная деятельность обучающихся не является обязательной, а считается формой проведения свободного времени обучаемых по интересам и желанию (досугом). И здесь важна поддержка со стороны преподавателей, помогающих будущим специалистам помочь выбрать интересующее студентов направление, дать необходимую литературу среди огромного множества материалов, способствовать развитию этих интересов,

знакомить с уже работающими специалистами подобной профессии и будущими работодателями, которые способствуют расширению понимания будущих выпускников об особенностях их специальности, возможностях использования полученных знаний общеобразовательных и специальных дисциплин, требованиях, предъявляемых к будущим работникам. Поэтому образование сегодня идет от потребностей личности, что отражено в Федеральном законе «Об образовании Российской Федерации»: «Образование должно обеспечивать самоопределение личности и создавать условия для ее самореализации» [5].

Необходимо учитывать, что в период обучения у студентов проходит важнейший этап социализации, гражданственности, у них развиваются личностные качества, связанные с активным формированием социальной зрелости, интенсивным нравственно-эстетическим становлением, моделированием профессионального жизненного пути, ценным становится развитие и таких личностных качеств обучаемых как гибкое мышление, установка на диалог и сотрудничество, критическое отношение к себе, умение работать сообща в различных областях, в различных ситуациях, предотвращая или умело выходя из любых конфликтных ситуаций, готовность к нестандартным жизненным ситуациям, умение анализировать ситуацию и прогнозировать последствия [3].

Активное участие в трудоустройстве студентов и выпускников является немаловажной частью деятельности Университетского колледжа федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет». В значительной степени такая работа носит воспитательный характер. Это формирует доверие у будущего специалиста к колледжу, а также воспетую еще в советские времена собственную уверенность в завтрашнем дне. Очевиден тот факт, что молодежь на рынке труда представляет собой достаточно уязвимую категорию граждан, что проявляется в полном или частичном отсутствии практических навыков, опыта участия в коллективном трудовом процессе и неясном понимании молодым человеком своей ценности как специалиста. И здесь на помощь как раз и приходит организация внеучебной деятельности студентов начиная от проведения конференций, олимпиад, научно-исследовательских работ, встреч с опытными специалистами, деловых игр, квестов до всевозможных творческих и спортивных мероприятий.

Активная волонтерская деятельность в нашем колледже способствует развитию студенческого самоуправления, которое является одним из факторов профессионального становления студентов и их всестороннего развития во время обучения в нашем учебном заведении. Необходимо также отметить, что многие из функций, предложенных для работы волонтеров, предполагают наличие определенных знаний и навыков в конкретных областях профессиональной деятельности и благодаря волонтерству многие студенты смогут попробовать свои силы в деятельности непосредственно по своему

направлению подготовки в колледже, получить необходимый опыт, а главное – практические знания и навыки.

Участие студентов в общественной жизни играет важную роль в развитии и саморазвитии личности, позволяет оттачивать такие качества, как коммуникабельность, организаторские, ораторские, лидерские способности, умения и навыки делового общения и т. д. [1].

Подводя итог вышесказанному, следует отметить, что участие студентов в образовательной и внеучебной деятельности оказывает влияние на личностное развитие и профессиональное становление молодого специалиста, поэтому в рамках этой деятельности профессиональной направленности мы ставим перед собой задачи, которые заключаются в развитии профессиональных навыков и практического опыта, а также творческих, интеллектуальных, личностных способностей будущих специалистов-выпускников колледжа, при этом дальнейшее трудоустройство выпускника и его становление как профессионала определяется социальными компетенциями и «тем социальным капиталом, который получает студент... В этом процессе немаловажное значение имеет организация внеучебной работы со студентами, поскольку внеучебные мероприятия способствуют формированию компетенций, востребованных социумом» [2].

#### Список литературы

1. Алексюк А. Б., Саушкина М. А. Участие студентов в образовательной и внеучебной деятельности как факторы профессионального становления молодого специалиста [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/46060/1/ipoy-2016-06.pdf> (дата обращения: 15.01.2024 ).

2. Гисматуллина Э.К. Роль внеучебной работы в процессе формирования личностных компетенций студентов [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-vneuchebnoy-raboty-v-protssesse-formirovaniya-lichnostnyh-kompetentsie> (дата обращения: 15.01.2024 ).

3. Кикина И.А. Внеучебная практическая деятельность как фактор формирования профессиональных компетенций, профессионального самоопределения и развития личности обучающихся [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://nsportal.ru/vuz/pedagogicheskie-nauki/library/2012/09/04/vneuchebnaya-prakticheskaya-deyatelnost-kak-faktor> (дата обращения: 15.01.2024 ).

4. Мубаракшина Ф.Д. Проектный семинар-перспективная форма внеучебной деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://cyberleninka.ru/article/n/proektnyy-seminar-perspektivnaya-forma-vneuchebnoy-deyatelnosti-v-podgotovke-spetsialista-arhitekturno-stroitel'nogo-vuza/viewer> (дата обращения: 15.01.2024 ).

5. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».- Режим доступа [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (дата обращения: 15.01.2024 ).

## **ОБ ОПЫТЕ УЧАСТИЯ В ХАКАТОНАХ УНИВЕРСИТЕТСКОГО КОЛЛЕДЖА ОГУ**

**Бегун А.С., Таспаева М.Г.  
Университетский колледж ОГУ**

Хакатон – это мероприятие, организованное в форме «мозгового штурма», нацеленное сформировать новые идеи в рамках заданной предметной области и довести их до осуществления непосредственно на площадке организации мероприятия.

Для ИТ-разработчиков хакатон — это соревнование, где нужно за ограниченное время реализовать решение ИТ-задачи и представить его жюри.

Термин «хакатон» появился в 1999 году в рамках проведения научной конференции, образовался от hacker («хакер») и marathon («марафон»). Первый хакатон провели разработчики OpenBSD и Sun Microsystems. И в дальнейшем, большая часть хакатонов была посвящена разработке программных продуктов согласно поставленному техническому заданию от реальных заказчиков.

Хакатон позволяет сосредоточить участников различных профессий с различными профессиональными навыками под руководством организаторов соревнования. Творческая особенная атмосфера способствует реализации новых программных решений, а также организации взаимодействия между участниками и менторами.

Основная цель организации и проведения хакатонов - возможность прямой коммуникации талантливой молодежи с руководителями и экспертами ведущих компаний России.

Задачи хакатона:

- повысить заинтересованность к проектированию, разработке и развитию современных информационных систем и технологий;
- познакомить с нетрадиционным форматом решения командных профессиональных задач;
- развить креативное мышление;
- получить опыт молодым специалистам, преподавателям, студентам в решении реальных профессиональных задач;
- научиться презентовать результат выполненной работы, в том числе в виде докладов, видеопрезентаций;
- научиться видеть перспективы при разработке проекта на заданную предметную область.

В основном хакатоны организуют крупные организации, они устанавливают призовой фонд и определяют регламент мероприятия, в том числе направление, тематику, продолжительность. Продолжительность мероприятия зависит от уровня сложности поставленной задачи. Таким образом, хакатон может длиться и сутки, и несколько месяцев.

По окончании хакатона участники демонстрируют презентации своих разработок, организаторы в свою очередь определяют победителя. В



зависимости от условий хакатона возможны, к примеру, предложение некоторым участникам о работе или выплата денежного приза, а также покупка проекта или осуществление инвестиций. Например, с участия в хакатонах образовались такие ИТ-компании как AutoMatter, Blockify и Cropsafe.

Организацию хакатона в целом можно представить в виде схемы, представленной на рисунке 1.

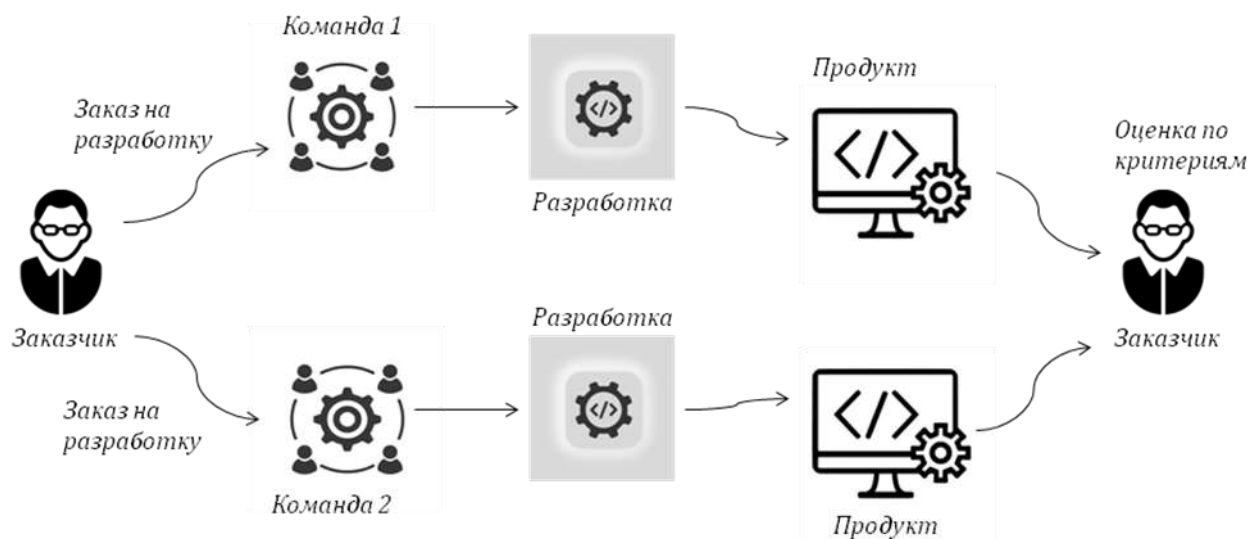


Рисунок 1 – Схема организации хакатона

Можно сказать, что цель хакатона для его организатора — решение реальной прикладной ИТ-задачи. А разработчики в свою очередь в рамках хакатона развивают креативное мышление, навыки работы в команде, реализуют и тестируют свои идеи.

Участие Университетского колледжа ОГУ в межрегиональных хакатонах началось в 2022 году.

Самым успешным для учреждения был межрегиональный онлайн-хакатон (Оренбург-Тюмень). В соревновании приняли участие 33 команды — 74 участника: 26 команд из Оренбургской области и 7 команд из Тюменской. До финала дошли 12 команд, в том числе команда Университетского колледжа ОГУ «Just Fun» (капитан Бегун Алексей).

В состав жюри хакатона вошли представители органов исполнительной власти, федеральных фондов – Фонд «Сколково», Фонд содействия инновациям, а также руководителей ИТ бизнес-сообщества. Также в состав жюри уже не первый раз вошли коллеги из «Цифровая экономика», представители Сбера, «Русатом Инфраструктурные Решения» крупнейшей группы компаний «Росатом».

По итогам защиты проектов члены жюри определили победителей. Команда Университетского колледжа ОГУ уступила 1 балл призерам.

Если исследовать обратную связь от участников – студентов и преподавателей – то можно перечислять только положительные аспекты участия в подобных соревнованиях.

Нигде, кроме как на хакатонах, не решаешь поставленную задачу с таким энтузиазмом и азартом. Хакатоны — прекрасная возможность протестировать свои навыки эффективной работы, причем одновременно в разрезах тайм-менеджмента, креативного мышления, умения презентации выполненной работы. И все это практически в экстремальных условиях.

Благодаря хакатонам участники получают навыки слаженной работы команды в реальных условиях. На соревновании участник полностью сосредотачивается на командной коммуникации, ведь без этого качественный продукт не создать. Кроме того в процессе оттачивается навык распределения времени. Это заставляет смотреть на решение проблем глобально, комплексно.

Хакатон — отличный повод попробовать в использовании новых технологий в рамках решения конкретной проблемы, а также в закреплении владения уже привычными инструментальными средствами.

В хакатоне участвует много команд. Поэтому есть прекрасная возможность обменяться профессиональным опытом, пообщаться. Кроме того, организации, которые проводят хакатоны, часто нанимают приглянувшихся специалистов или осуществляют инвестиции в проекты. Одна из значимых мотиваций – чаще всего призы на хакатонах денежные.

Таким образом, участие в хакатонах развивает у участников в первую очередь те профессиональные компетенции, которые имеют первостепенное значение при решении реальных прикладных задач.

#### Список литературы

1. Васильева Е.Е. Самореализация студенческой молодежи в сфере научного творчества // Вестник СПб ГУК. – 2018. – №1 (34). – С. 177–182
2. Краснопахтова Л.И. Возможности применения информационных технологий в современном образовании/ Л.И.Краснопахтова, А.А.Шмакова, В.В.Лысенко //Colloquiumjournal № 8(32), 2019 г.,ч.4,с.46-47
3. Пшеничная В.В., Короткевич Э.Р. хакатон как способ реализации проектного обучения в высшей школе // Образовательные ресурсы и технологии. – 2019. – № 1 (26). – С. 41-47

# ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уварова А.Д.  
Университетский колледж ОГУ

На сегодняшний день во всех крупных организациях огромное количество данных хранится и обрабатывается при помощи информационных технологий. Средства обработки, хранения и передачи этих данных имеют как преимущества, так и недостатки. Как правило, эти недостатки проявляются в системе защиты этих средств и обрабатываемой при их помощи информации. Для реализации достаточной защиты информации и средств вычислительной техники формируется комплексная система защиты информации на предприятиях сферы услуг. Для сохранения конфиденциальной информации необходимо постоянно развивать систему информационной безопасности на предприятии в связи с таким же стремительным развитием методов и средств нарушителей информационной безопасности [1]. Для формирования надежной системы защиты необходимо ответственно подходить к выбору сотрудника на должность специалиста и техника по информационной безопасности.

Подготовка кадров в сфере информационной безопасности является приоритетным вопросом уже долгое время. С каждым годом в образовательные учреждения среднего и высшего образования принимают все больше обращений от работодателей с целью найти хороших работников в сфере информационной безопасности среди обучающихся выпускных курсов.

Актуальность темы исследования определяется тем фактом, что для государственных и коммерческих организаций сохранение конфиденциальной информации является одной из приоритетных задач. К тому же нужно соблюдать требования законодательства РФ в вопросах обеспечения информационной безопасности.

Среднее профессиональное образование (СПО) – это промежуточная ступень между школой и вузом. Оно нацелено на подготовку квалифицированных кадров и удовлетворяет потребности людей в углублении и расширении знаний.

Специальность «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» предназначена для подготовки специалистов, которые занимаются защитой информации и обеспечением безопасности автоматизированных систем. Обучение по данной специальности доступно в рамках среднего профессионального образования.

Для подготовки специалистов необходима реализация педагогической системы подготовки, которая представлена на рисунке 1.

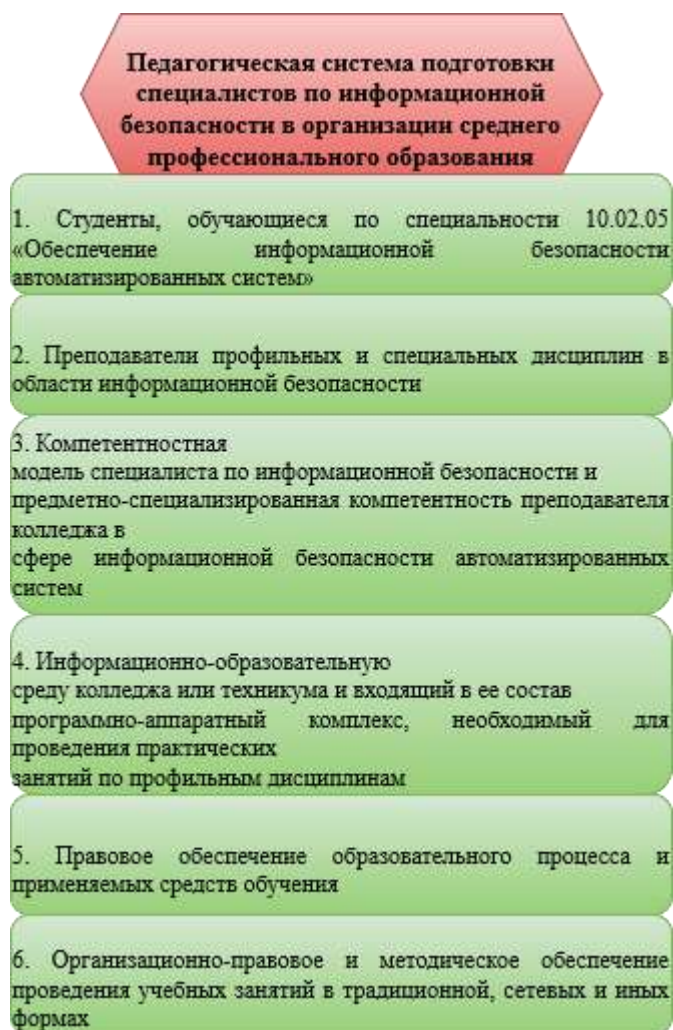


Рисунок 1 – Педагогическая система подготовки специалистов

Студенты изучают основы информационной безопасности, принципы защиты информации, методы обнаружения и предотвращения угроз, а также принципы работы и настройки безопасности в автоматизированных системах. Они изучают такие темы, как защита от взлома, защита данных, сетевая безопасность, аудит безопасности и управление рисками.

В рамках программы обучения студенты узнают о различных видах угроз информационной безопасности, включая компьютерные вирусы, хакерские атаки, фишинг и другие методы несанкционированного доступа к информации. Они изучают принципы функционирования и настройки систем защиты, таких как брандмауэры, антивирусное программное обеспечение, системы обнаружения вторжений и другие инструменты [5].

К профессиональной части обучения относят 3 профессиональных модуля, их названия представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Направления подготовки

Программа обучения по специальности «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» включает в себя как теоретические знания, так и практические навыки. Студенты изучают программы и методики защиты информации, а также осваивают инструменты и программное обеспечение, используемые в работе специалистов по информационной безопасности.

Изучение программных модулей дает студентам подробное представление о защите сетей, применении программных и программно-аппаратных средств защиты, а также о применении инженерно-технических средств защиты информации.

После завершения обучения выпускники получают квалификацию «Техник по защите информации» и могут работать в сфере информационной безопасности в различных организациях и предприятиях, включая IT-компании, банки, государственные учреждения и другие организации, где требуется обеспечение безопасности автоматизированных систем и защита информации.

Главной целью образовательных учреждений среднего профессионального образования, является подготовка востребованных на рынке труда специалистов. Именно поэтому необходимо учитывать все потребности предприятий в определенной сфере деятельности. Обеспечить непрерывность функционирования, безопасность информации на всех стадиях жизненного цикла (передаче, обработке и хранении) возможно только с помощью тщательно спроектированной комплексной системы информационной безопасности, созданной с опорой на признанные лучшие практики, а также стандарты в сфере информационной безопасности. Информационные объекты, обрабатываемые на предприятиях, составляют определенную систему [4].

С целью выполнения необходимых для защиты требований, система информационной безопасности представлена на рисунке 3.

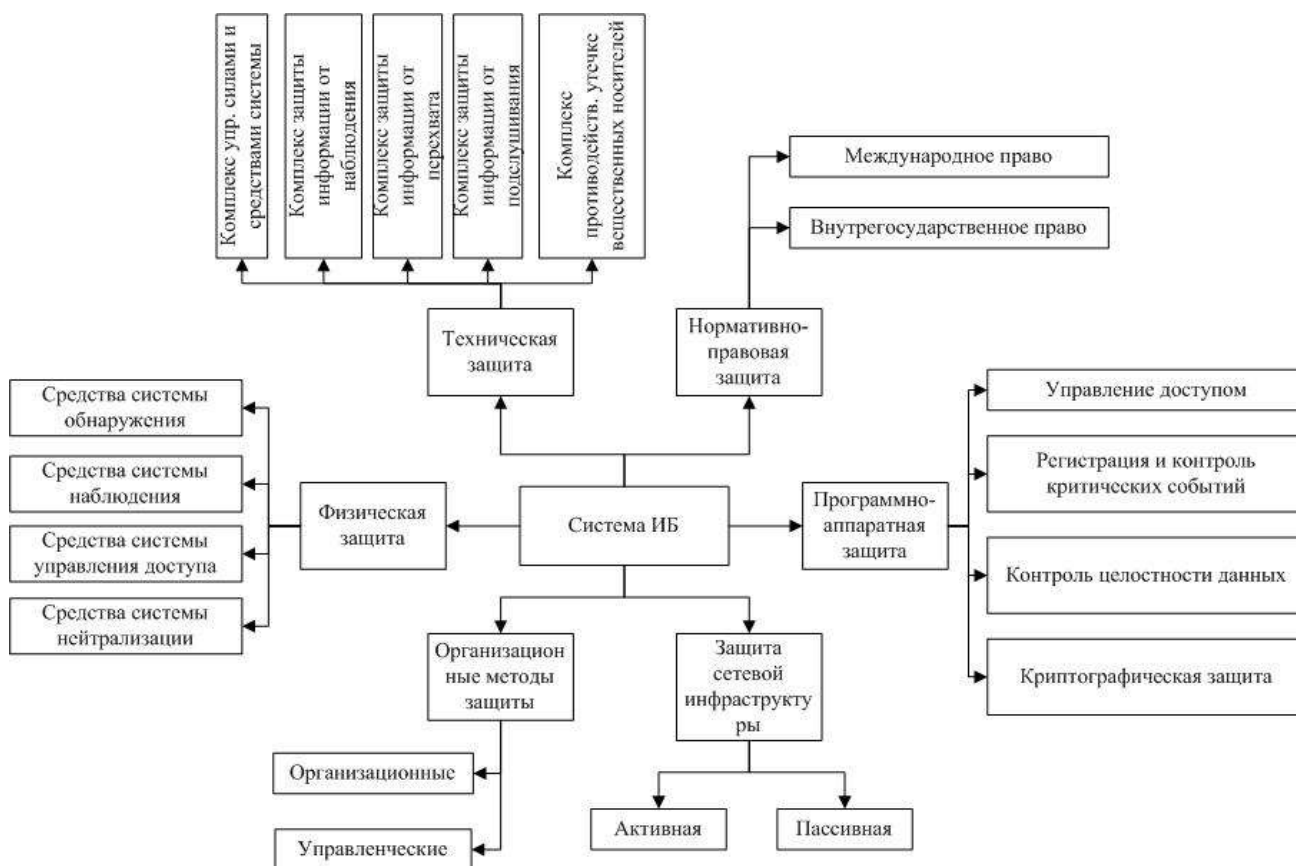


Рисунок 3 – Система информационной безопасности

Каждое звено информационной безопасности имеет ключевое значение для всей системы. Нет разграничения, что секретность данных наиболее значима, а другие принципы занимают низшие позиции. Для всех субъектов информационных отношений, которые используют информационную систему в быту, на работе или в других целях, данные должны быть доступными, целостными и конфиденциальными.

При рассмотрении элементов системы, можно сделать вывод, что практическая подготовка специалистов является основой для качественной работы. Для этого обучающиеся проходят учебную и производственную практику по каждому профессиональному модулю, где обучающиеся могут применить знания, полученные в ходе обучения в Университетском колледже ОГУ.

#### Список литературы

1. Бандурова, Е.Е. Анализ подходов к обеспечению надежности информационных систем / Е.Е. Бандурова // Безопасность информационных систем и технологий в условиях цифровой экономики: Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Волгоград, 27–28 октября 2021 г. / ред. кол. О.А. Какорина [и др.]. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2021. – С.14–18.

2. Кужаева, А.Д. Проблемы информационной безопасности в компьютерных сетях / А.Д. Кужаева, А.Л. Золкин // Безопасность информационного пространства: Сборник трудов XIX Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Екатеринбург, 8-11 декабря 2020 г. / ред. кол. А.Е. Плахин, Е.Н. Стариков. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2021. – С.120-123.

3. Синещук, Ю.И. Метод оценки эффективности организации безопасного информационного взаимодействия элементов распределенной вычислительной сети / Ю.И. Синещук // Цифровые технологии обработки и защиты информации: сборник научных статей / ред. кол. Е.В. Стельмашонок, И.Н. Васильева. – СПб: Изд-во СПбГЭУ, 2020. – С.108–115.

4. Сеницина, А.Д. Формирование системы обеспечения информационной безопасности предприятий сферы услуг / А.Д. Сеницина, Е.И. Куценко // Региональные аспекты развития малого и среднего предпринимательства: проблемы и пути развития в условиях цифровой экономики: Сборник научных трудов II международного конкурса научных студенческих статей, Могилев, 04 апреля 2022 г. / ред. кол. С.И. Романюк [и др.]. – Минск: БИП, 2022. – С.469-476.

5. Птицына, Л.К. Объектно-ориентированное моделирование сервис-ориентированных систем для организации коммуникативных процессах контрагентов / Л.К. Птицына, Е.А. Карачинская, Я.С. Маргаритова // Региональная информатика и информационная безопасность. Сборник трудов. Выпуск 7 / ред. кол. Б.Я. Советов [и др.]. – Санкт-Петербург: Изд-во СПОИСУ, 2019. – С.120-122.

# **ОТ ИННОВАЦИИ К РЕАЛИЗАЦИИ: ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА СЕРВИСА Г.ОРЕНБУРГА**

**Филатова М.А.**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»**

С 2022 года на базе ГАПОУ «Колледж сервиса г.Оренбурга» успешно действует студия развития эмоционального интеллекта «Эмоджи».

Основная цель, которую ставили перед собой организаторы (педагог-психологи, социальный педагог, заместитель по учебно-воспитательной работе) в процессе создания студии - развитие инновационной исследовательской и проектной деятельности студентов колледжа сервиса, формирование интереса к психологии как науке, развитие эмоционального интеллекта учащихся, развитие самоконтроля и управление эмоциональными состояниями, формирование компетенций по созданию собственных социальных проектов.

Участники студии «Эмоджи» - студенты 1-3 курсов в возрасте от 15 до 19 лет, интересующиеся основами психологии, вопросами самопознания и самореализации.

Подростковый возраст называют критическим возрастом в широком смысле этого слова. Главная особенность – резкие, качественные изменения, затрагивающие все стороны развития личности: стремление к общению со сверстниками и появление в поведении признаков, свидетельствующих о желании утвердить свою самостоятельность, личную автономию [1, с.27].

Основные проблемы психологического развития подростка в этот период:

- развитие интереса к себе, стремление разобраться в своих способностях, поступках, формирование привычных навыков самоанализа;
- формирование интереса к другому человеку как к личности;
- развитие чувства собственного достоинства, внутренних критериев самооценки;
- развитие форм и навыков личностного общения в группе сверстников, способов взаимопонимания;
- развитие моральных качеств, форм сочувствия и сопереживания другим людям. [2, с.11].

Участвуя в тренингах, психологических опросах, занимаясь проектно-исследовательской деятельностью, подросток, в первую очередь, может разобраться в тех изменениях, которые происходят в нём, и самостоятельно предложить пути решения проблем, с которыми он сталкивается в своей жизни.

Благодаря занятиям в студии «Эмоджи» по специально разработанной программе с использованием сенсорного оборудования и методик песочной терапии, арт-терапии, музыкальной терапии, сказкотерапии решается ряд таких



важных задач, как улучшение социальной адаптации студентов, формирование у них навыков контроля эмоций, снижение тревоги и агрессии, развитие эмпатии и совершенствование коммуникативных способностей.

Занятия проходят не в лекционной форме, а в форме игр и тренингов, что создаёт наиболее благоприятную атмосферу для лучшего усвоения и восприятия материала. У подростков появляется возможность в спокойной игровой атмосфере отработать полученные навыки, решить личные проблемы, в безопасной обстановке апробировать определённые роли.

Мероприятия проводятся в специально оборудованном тренинговом зале с возможностью зонирования пространства как для индивидуальной, так и для групповой работы.

Программа занятий в студии «Эмоджи» составлена таким образом, чтобы подростки смогли не только уяснить и прослушать материал, но и на практике его отработать и закрепить. Она включает в себя следующие блоки: тренинг командообразования, тренинг коммуникативных навыков, занятия, направленные на развитие толерантности, тренинг личностного роста, тренинг профессионального самоопределения. Тренинги разрабатывались на основе работ Л.М. Анн, И.В. Вачкова, А.Г. Грецова, А.Г. Лидерс, Д.В.Люсина [3, с.32] и др.

Новизна программы заключается в том, что выстраивается единая линия занятий, которые помогают подростку справиться с психологическими проблемами на данном этапе его развития, повышают самооценку и способствуют личностной самореализации.

Основное направление данной программы - обозначение, распознавание собственных эмоций и эмоций других людей, развитие самоконтроля и управление эмоциональными состояниями, решение межличностных проблем и конфликтов. У учащихся, прошедших эту программу, отмечался не только высокий уровень способностей к распознаванию эмоций и связанных с ними проблем, но и высокий уровень к пониманию социальных проблем вообще. У них был также отмечен рост эмпатии, снижение агрессивности, повышение внимательности к собственным эмоциям, а также к эмоциям других людей.

Кроме того, учащиеся, прошедшие программу, нацеленную на развитие эмоционального интеллекта, проявляли более высокий уровень развития социального интеллекта. Это позволяет говорить о связанности социального и эмоционального интеллектов, а также - о связанности социальных и эмоциональных навыков [3, с.36].

В конце учебного года каждый участник студии разрабатывает и защищает свой социальный проект, который в дальнейшем может претендовать на грантовую поддержку.

Таким образом, участие в мероприятиях, организованных на базе студии, формирует у студентов интерес к психологии как науке, развивает способности к инновационной исследовательской и проектной деятельности, формирует навыки по созданию собственных социальных проектов, расширяет возможности самопознания и самореализации, способствует развитию

самоконтроля и управлению эмоциональными состояниями и в целом развитию эмоционального интеллекта учащихся.

Каждый участник разрабатывает свой социальный проект, который в дальнейшем может претендовать на грантовую поддержку, Занятия в студии повышают самооценку учащихся и способствуют личностной самореализации.

Студия развития эмоционального интеллекта «Эмоджи» является примером успешной организации молодежного инновационного творчества.

#### Список литературы

1. Андреева, И.Н. Эмоциональный интеллект как феномен современной психологии / И. Н. Андреева. – Новополюцк : ПГУ, 2011. С. 11-31.

2. Ушаков, Д.В. Социальный и эмоциональный интеллект: надежды, сомнения, перспективы // Социальный и эмоциональный интеллект: от процессов к измерениям / Под. ред. Д.В. Люсина, Д.В. Ушакова - М.: «Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. С. 11-31.

3. Люсин, Д.В. Современные представления об эмоциональном интеллекте // Социальный интеллект: Теория, измерение, исследования / Под ред. Д.В. Люсина, Д.В. Ушакова. М.: Институт психологии РАН, 2004. С. 29-36.

# ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ КУРСОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В КОЛЛЕДЖЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ВЫПУСКНИКОВ СПО

**Хасанова Е.А., Диянова А.В.**  
**Университетский колледж ОГУ**

В связи с развитием информационного общества любой современный специалист, оканчивающий среднее профессиональное или высшее учебное заведение, должен обладать профессиональными компетенциями, связанными с владением языком программирования. Если 3 – 5 лет назад казалось достаточным владение одним языком программирования на уровне квалифицированного специалиста, то сейчас желательно хорошее знание нескольких, позволяющих решать прикладные и системные задачи.

Обучающиеся при поступлении в учреждение среднего профессионального образования имеют различный базовый уровень подготовки. В связи с этим возникает проблема необходимости осуществлять первоначальное обучение программированию. Также в силу индивидуальных особенностей, не все обучающиеся успешно осваивают программу подготовки специалистов среднего звена, что является препятствием к освоению профессии. Одним из способов решения данной проблемы является разработка и внедрение курсов дополнительного профессионального образования по программированию. Подобные курсы способствуют получению базовых навыков программирования за ограниченный период времени, помогают восполнить недостающие знания, умения и навыки в профессиональной деятельности, удовлетворяют индивидуальные образовательные запросы обучающихся колледжа.

Вместе с тем дополнительная образовательная программа позволяет получить углубленные практико-ориентированные знания по решению алгоритмических задач на языке программирования высокого уровня.

Большое значение для получения базовых навыков алгоритмизации и программирования имеет выбор первого языка программирования.

Можно выделить следующие критерии выбора языка для начала обучения программированию:

1. Простота изучения языка. Использование языка программирования, который прост в понимании и использовании, позволяет усваивать больше знаний за ограниченный промежуток времени и делает процесс начального обучения программированию более приятным и интересным. Кроме того, выбранный язык программирования влияет на стиль написания программ: простота языка приводит к написанию более кратких программ, менее запутанного кода и уменьшает количество ошибок.

2. Универсальность языка и используемые в нём парадигмы. В современном программировании выделяется три основных парадигмы: базовая процедурная, функциональная и объектно-ориентированная. Первый язык

программирования должен полностью реализовывать базовую парадигму и давать возможности для изучения двух других.

3. Практическое применение языка. Большинство существующих языков программирования специализируются на решении задач в определенных областях применения и для конкретных платформ. Для начинающих обучающихся важно использовать языки, код которых легко запускать на различных устройствах и переносить из учебной аудитории домой без необходимости сложной и ресурсоёмкой настройки программного обеспечения. С учётом развития обучающегося в области программирования предпочтение следует отдавать универсальным языкам, а для сложившихся специалистов в какой-либо области – учитывать специфику их профессиональной деятельности.

4. Популярность языка программирования. Этот фактор учитывает спрос на специалистов на рынке программного обеспечения. Популярность языка является важным, но не самым главным фактором для выбора первого языка программирования, так как востребованность языка зачастую не соответствует таким важным аспектам, как легкость использования и универсальность.

5. Независимость языка. Данный фактор учитывает отсутствие зависимости языка от одного разработчика программного обеспечения и средств разработки. Использование языков, привязанных к инфраструктуре какого-либо производителя (например, компании Apple, Microsoft) ограничивает свободу программистов и пользователей.

Таким образом, исходя из указанных критериев, можно сделать выводы. Если обучающийся стремится освоить программирование в области, близкой к сфере его будущей профессиональной деятельности, то для начала изучения основ программирования имеет смысл выбрать язык, который используется в его будущей сфере. В случае выбора языка программирования для обучающихся, не имеющих специальных предпочтений, рекомендуется выбирать один из ведущих языков программирования в настоящее время.

Резюмируя вышеизложенное, можно предъявить такой список требований к первому языку программирования: простой, интуитивный синтаксис, наличие высокоуровневых инструментов для обнаружения и недопущения ошибок и для отладки программ, наличие качественной документации с примерами, наличие дружелюбной среды разработки, наличие версий под различные платформы и т. д.

На сегодняшний день наиболее удачным выбором является Python. На нем можно разрабатывать серверные и клиентские программы, сайты и веб-сервисы, мобильные приложения и программировать роботов. Самое главное, что на рынке труда Python-программисты получают широкую востребованность, и она будет расти еще много лет, ведь язык Python используют крупные корпорации в своих коммерческих проектах. Python — это полноценный язык программирования высокого уровня. Он поддерживает целый ряд парадигм: модульная парадигма, процедурная парадигма, объектно-ориентированная парадигма, функциональная парадигма. Немаловажно, что

Python распространяется свободно. Программа на Python зачастую не требует изменений для запуска ее на другой операционной системе. Программы успешно работают как под Linux, так и под Windows. Python является интерпретируемым языком.

В связи с вышеизложенным, обучающимся предлагается в качестве дополнительного профессионального образования освоить программу «Основы программирования на языке Python».

Также необходимо отметить, что какой бы язык программирования не был выбран в качестве первого, помимо его изучения, методов программирования и системного подхода к решению задач, нужно развивать алгоритмическое мышление и на примерах знакомиться с принципами построения современных компьютерных систем. Обучающимся необходимо знать набор базовых понятий бинарной логики, условий, циклов и т. п., а они присутствуют практически в любом языке программирования. Главное не забывать, что необходимо развивать алгоритмическое мышление, знакомить с разными стилями мышления и методами, которые применимы при решении различных задач.

Более углубленные знания и навыки дает курс «Решение алгоритмических задач на языке программирования высокого уровня», предназначенный для обучающихся 2 курса отделения информационных технологий.

Целью этой программы дополнительного образования является совершенствование и приобретение новых компетенций в сфере программирования на языке высокого уровня, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

В рамках курса обучающимся предложено изучить организацию и принципы реализации основных управляющих конструкций языка, приобрести навыки разработки, тестирования и отладки программных средств, реализовать обработку данных сложных структур с использованием основ объектно-ориентированного программирования, попробовать свои силы в работе с графикой.

В процессе решения сложных алгоритмических задач обучающиеся учатся самостоятельно анализировать входную информацию, выбирать структуры и алгоритмы обработки данных, применять свои знания на практике и проявлять творческий подход.

Поскольку занятия на курсах дополнительного образования проходят в малых группах, преподаватель имеет возможность применить индивидуальный подход к каждому обучающемуся. Это позволяет подстраивать содержание занятий в соответствии с образовательными потребностями каждого слушателя, более подробно объяснить материал, помочь преодолеть трудности, что позволяет сохранить мотивацию к обучению. Кроме того, преподаватель может адаптировать методику обучения для каждого конкретного студента, используя различные подходы и методы, которые соответствуют индивидуальным

особенностям и предпочтениям. Это позволяет обучающимся эффективно осваивать новые навыки.

В процессе подготовки специалиста среднего звена главным является не усвоение готовых знаний, а развитие у будущих специалистов способностей к овладению методами познания, дающими возможность самостоятельно добывать информацию, творчески ее использовать на основе известных и вновь созданных способов и средств деятельности. Знания, которые обучающийся усвоил самостоятельно, значительно прочнее тех, которые он получил в ходе объяснения преподавателя.

Таким образом, сочетание профессиональной подготовки обучающихся с занятиями на курсах дополнительного образования является наиболее оптимальным и перспективным направлением в подготовке специалистов среднего звена в колледже.

# **ОПЫТ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ДЕМОСТРАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 11.02.16 МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ**

**Шансков Д.С.  
Университетский колледж ОГУ**

Включение формата демонстрационного экзамена в процедуру государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональных образовательных организаций – это модель независимой оценки качества подготовки кадров, содействующая решению нескольких задач системы профессионального образования и рынка труда без проведения дополнительных процедур.

Демонстрационный экзамен (ДЭ) проводится с целью определения у студентов и выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессиям или специальности.

Демонстрационный экзамен по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств является одной из самых эффективных форм контроля учебной работы образовательных организаций и проверки качества профессиональной подготовки выпускников.

В рамках подготовки к демонстрационному экзамену у обучающийся формируется познавательный интерес устойчивого характера, раскрывается практический потенциал, формируются такие практические навыки, как: проведение контроля различных параметров электронных приборов и устройств в процессе эксплуатации, выявление причины неисправности и ее устранение, обнаружение неисправностей и дефектов в работе электронных приборов и устройств.

Подготовка обучающегося начинается задолго до демонстрационного экзамена: минимум за полгода, но результат будет эффективнее, если она начнется за год.

На основе анализа требований ФГОС СПО специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств проводится подготовка обучающихся к демонстрационному экзамену.

Подготовка ведется по двум направлениям – теоретической и практической.

План теоретической подготовки студента к демонстрационному экзамену по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств приведен в таблице 1.

Таблица 1 – План теоретической подготовки студента к демонстрационному экзамену по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

Название занятия	Краткое описание занятия
1	2
1. Измерительные механизмы	Изучение типовой конструкции измерительных приборов, их особенностей.
2. Чтение технической документации	Изучение структурных, принципиальных и функциональных схем
3. Электронный осциллограф	Изучение структурной схемы электронного универсального осциллографа, его конструкции и методики работы
4. Погрешности измерений	Изучение различных погрешностей измерений, формул их расчета
5. Процесс регулировки РЭА	Изучение методики регулировки РЭА.
6. Воздействие внешних условий на работоспособность РЭА	Изучение внешних факторов, которые влияют на работу измерительных приборов
7. Виды испытаний РЭА	Изучение методики испытаний РЭА
8. Измерительные преобразователи	Изучение особенностей конструкции измерительных преобразователей
9. Инструменты для радиомонтажа	Изучение особенностей инструментов и приспособлений, используемых при пайке и радиомонтаже
10. Источники питания	Изучение типовых схем источников питания
11. Измерительные генераторы	Изучение классификации измерительных генераторов, структурной схемы типового измерительного генератора
12. Электромеханические измерительные приборы	Особенности электромеханических измерительных приборов
13. Радиоэлементы	Изучение УГО радиоэлементов, особенностей пайки и монтажа (диоды, резисторы, транзисторы, конденсаторы, ключи и тд)
14. Программы для моделирования электрических принципиальных схем	Изучение программ для помощи в работе разработки радиоэлектронных приборов
15. Методы измерений параметров РЭА	Изучение методики измерения различных параметров РЭА
16. Методы поиска неисправностей в РЭА	Изучение методики и особенностей поиска неисправностей приборов и блоков
17. Методы устранения	Изучение методики устранения



неисправностей в РЭА

неисправностей приборов и блоков

План практической подготовки студента к демонстрационному экзамену по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств приведен в таблице 2.

Таблица 2 – План практической подготовки студента к демонстрационному экзамену по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

Название занятия	Краткое описание занятия
1	2
Работа с электронным осциллографом АКИП 4131/1А	Измерение параметров блоков устройств с помощью осциллографа, расчет параметров сигнала
Методика измерений цифровым мультиметром Mastech MS8250	Изучение методики и особенностей измерений цифровым мультиметром Mastech MS8250
Работа с цифровым универсальным генератором Rigol DG1032Z	Изучение методики и особенностей работы на цифровым универсальным генератором Rigol DG1032Z
Изучение источника питания Matrix MPS3005H-3	Изучение методики и особенностей работы на цифровом источнике питания Matrix MPS3005H-3
Пайка схем с применением паяльной станции Quick-713 ESD	Проведение пайки радиоэлементов устройства
Пайка схем приборов с применением цифровой паяльной станции с термопинцетом Quick-967 ESD	Проведение пайки радиоэлементов устройства
Пайка схем приборов согласно критерии качества электронных сборок IPC-A-610D	Проведение пайки радиоэлементов устройства
Работа с ручным принтером для нанесения паяльной пасты с встроенной системой натяжения трафарета SmartPlace 2838	Проведение пайки радиоэлементов устройства
Проведение пайки с применением конвейерной печи PUNUI T961	Проведение пайки радиоэлементов устройства
Отмывка печатных плат с применением ультразвуковой ванны ОДА Сервис ODA-M13	Отмывка печатных плат от флюса с применением ультразвуковой ванны ОДА Сервис ODA-M13

Таким образом, разработанная программа подготовки обучающихся к демонстрационному экзамену способствует формированию профессионально значимых качеств личности и успешному формированию общих и профессиональных компетенций.

Программа подготовки включает в себя изучение теоретического материала, выполнение практических заданий на примерах выполнения заданий демонстрационного экзамена по стандартам ВР прошлых лет.

Также нельзя не отметить психологическую подготовку обучающегося к ДЭ. Этот аспект не менее важен, чем теоретическая или практическая подготовка.

При подготовке обучающегося следует вначале узнать насколько он стрессоустойчив, а также рассмотреть его поведение в сложной тупиковой ситуации (например, смоделировать практическую ситуацию, задание, в которой обучающийся должен проявить себя и решить эту проблему).

Зачастую при проведении демонстрационного экзамена обучающиеся не показывают свои практические навыки на 100 % именно по психологическим причинам.

На протяжении всего процесса подготовки обучающихся к демонстрационному экзамену необходимо тренировать их стрессоустойчивость следующим образом: давать практические задания, где обучающийся должен проявить нестандартный ход мысли, принять нестандартное решение для выполнения задания. Выполняя такие нестандартные, сложные задания, обучающийся в будущем быстрее и спокойнее будет находить решение в тех вопросах, где требуется выложиться на все 100 % и в то же время не сбиться из-за волнения.

#### Список литературы

1. Ключко, О.И. Педагогическая психология: учебное пособие/ О. И. Ключко, Н. Ф. Сухарева. – Москва: Директ-Медиа, 2020. - 234 с.
2. Мандель, Б. Р. Профессионально-ориентированное обучение : проблематика и технологии: учебное пособие для обучающихся в магистратуре / Б. Р. Мандель. – Москва: Директ-Медиа, 2019. - 341 с.
3. Марусева, И. В. Современная педагогика (с элементами педагогической психологии): учебное пособие для вузов / И. В. Марусева. – Москва: Директ-Медиа, 2020. - 624 с.
4. Морева, Н.А. Педагогика среднего профессионального образования: учебник для студ. высш. учебных заведений: в 2 т. Т. 1: Дидактика / Н.А. Морева

# ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ И ОБУЧАЮЩИХСЯ В ИНТЕРАКТИВНОМ ОБУЧЕНИИ

**Щербаков А.Б.**  
**Университетский колледж ОГУ**

В соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования результатом освоения образовательной программы является формирование общих и профессиональных компетенций выпускника.

Введение новых образовательных стандартов ставит перед учреждениями среднего профессионального образования задачи по выполнению их требований, среди которых наиболее важным является проблема выбора методов и технологий обучения, обеспечивающих процесс формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

Компетентностный подход при организации образовательного процесса требует от преподавателя изменения процесса обучения: его структуры, форм организации деятельности, принципов взаимодействия субъектов. А это означает, что приоритет в работе педагога отдается диалогическим методам общения, совместным поискам истины, разнообразной творческой деятельности. Все это реализуется при применении интерактивных методов обучения.

Интерактивное обучение - это обучение, основанное на прямом взаимодействии учащихся с учебным окружением, с целью получения нового опыта. Индивидуальный подход к каждому обучающемуся позволяет в рамках учебных занятий раскрыть способности и таланты обучающегося и тем самым нейтрализовать его слабые стороны.

Интерактивные методы обучения - это взаимосвязанная совместная деятельность учащихся и педагога, при которой все участники образовательного процесса взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации, оценивают действия друг друга и свое собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу сотрудничества по совместному разрешению проблем.

Интерактивные методы обучения позволяют:

- ставить перед обучающимися различные задачи по определению верного ответа на поставленный вопрос;
- свободно выбирать и определять индивидуальную форму и способы деятельности для успешного решения поставленных задач;
- обучающемуся развивать личность и личные качества, необходимые в современном обществе;
- развить коммуникативные и социальные навыки и умения;
- развивать критическое и иные виды мышления, тренируя и совершенствуя их при решении заданных проблем и задач;

- уважать различные позиции и мнения окружающих по различным вопросам;

- развить навыки работы в группе, команде, развитию ответственности и лидерских качеств;

- быть более гибкими и адаптироваться к изменяющимся условиям.

Интерактивный метод - это форма взаимодействия обучающихся и педагога, при которой педагог и обучающиеся находятся в режиме беседы, диалога между собой. Другими словами, в отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие обучающихся не только с педагогом, но и друг с другом и на доминирование активности обучающихся в процессе обучения.

Место педагога в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей урока.

Следовательно, основными составляющими интерактивных занятий являются интерактивные упражнения и задания, которые выполняются обучающимися. Важное отличие интерактивных упражнений и заданий от обычных в том, что, выполняя их, обучающиеся не только и не столько закрепляют уже изученный материал, сколько изучают новый.

Структуру учебных взаимодействий можно рассматривать с разных точек зрения. Прежде всего, взаимодействие педагога и обучающихся связаны с формой организации учебной деятельности: индивидуальной, фронтальной и групповой.

В первых двух случаях построение аналогичное (педагог - обучающийся), отличие в масштабе реализации.

Групповая форма организации учебной деятельности имеет более сложную структуру. Здесь в процессе учебных взаимодействий устанавливаются продуктивные связи не только между педагогом и обучающимися, но и внутри студенческого коллектива.

Таким образом, с точки зрения интерактивности именно групповая форма оказывается более эффективной и насыщенной, хотя это по-разному может сказаться на результативности учебного процесса.

Групповая работа как форма коллективной учебной деятельности есть способ организации совместных усилий обучающихся по решению поставленной на уроке учебно-познавательной задачи.

Групповая форма обучения должна одновременно решать три основных задачи:

- конкретно-познавательную, которая связана с непосредственной учебной ситуацией;

- коммуникативно-развивающую, в процессе которой вырабатываются основные навыки общения внутри и за пределами данной группы;

- социально-ориентационную, воспитывающую гражданские качества, необходимые для адекватной социализации индивида в сообществе.

При организации интерактивного обучения педагогу необходимо придерживаться следующих правил.

Правило первое. В работу должны быть вовлечены в той или иной мере все участники (студенты). С этой целью полезно использовать технологии, позволяющие включить всех участников занятия в процесс обсуждения. С другой стороны, освоение преподавателями активных методов обучения просто невозможно без непосредственного их включения в те или иные формы.

Правило второе. Надо позаботиться о психологической подготовке участников. Речь идет о том, что не все пришедшие на урок психологически готовы к непосредственному включению в те или иные формы работы. Сказывается известная закрепощенность, скованность, традиционность поведения. В этой связи полезны разминки, постоянное поощрение обучающихся за активное участие в работе, предоставление возможности для самореализации ученика.

Правило третье. Обучающихся в технологии интерактива не должно быть много, не более 30 человек. Только при этом условии возможна продуктивная работа в малых группах. Ведь важно, чтобы каждый был услышан, чтобы каждой группе была предоставлена возможность выступить по проблеме.

Правило четвертое. Помещение для работы должно быть подготовлено с таким расчетом, чтобы всем участникам интерактива было легко пересаживаться для работы в больших и малых группах. Другими словами, для учеников должен быть создан максимальный физический комфорт.

Правило пятое. Вопросы процедуры и регламента надо обсудить в самом начале занятия и постараться не нарушать их. Например, важно договориться о том, что все участники будут терпимы к любой высказываемой точке зрения, будут уважать право каждого на свободу слова и т. д.

Правило шестое. Деление участников занятия на группы лучше построить на основе добровольности. Затем уместно воспользоваться принципом случайного выбора.

Во время групповой работы педагог выполняет разнообразные функции:

- контролирует ход работы в группах;
- отвечает на вопросы;
- регулирует споры, порядок работы;
- в случае крайней необходимости оказывает помощь.

Совместная деятельность обучающихся в процессе познания, освоения учебного материала означает, что каждый вносит в этот процесс свой особый индивидуальный вклад, что идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Причем происходит это в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет не только получать новое знание, но и развивает саму познавательную деятельность, переводит ее на более высокие формы кооперации и сотрудничества.

#### Список литературы

1 Коротаяева, Е. В. Интерактивное обучение: аспекты теории, методики, практики / Е. В. Коротаяева, А. С. Андрюнина. – Текст : непосредственный //

Педагогическое образование в России. – 2021. – № 4. – С. 26-33. – DOI: 10.26170/2079-8717\_2021\_04\_03.

2 Сафонова, Л. Ю. Методические указания для преподавателей по применению интерактивных форм обучения [Электронный ресурс] / Сафонова, Л. Ю. // Великие Луки, 2015. – 86 с. Режим доступа: [https://filialpskovgu.ru/attachments/article/55/MU\\_primenenie\\_interaktivnix\\_form\\_obucheniya..pdf](https://filialpskovgu.ru/attachments/article/55/MU_primenenie_interaktivnix_form_obucheniya..pdf)

3 Технологии организации интерактивного процесса обучения / Н. Ю. Вислобоков, Н. Ю. Вислобоков, Н. С. Вислобокова // Информатика и образование. – 2011. – № 6(224). – С. 111-114. – EDN NUHRTN.

4 Антони, М. А. Интерактивные методы обучения как потенциал личностного развития студентов / М. А. Антони, Е. С. Рудель // Психология обучения. – 2010. – № 12. – С. 53-63. – EDN LTHFCN.

# РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЮ

Белова Н.А., Юркян А.Э.

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Одним из наиболее слабых сегментов энергосистемы России являются системы электроснабжения бытовых потребителей. В данной группе существует необходимость подключения электроэнергии к большому количеству потребителей, которые расположены на большой территории. Также потребители значительно удалены от центров питания. Все вышеупомянутое приводит к наличию потерь. Целью данной работы является разработка программы, позволяющей значительно упростить и ускорить расчет потребляемой мощности приемников и определения потерь электроэнергии.

На факультете среднего профессионального образования была разработана программа, созданная в Visual Studio на языке программирования C#. Предназначена для упрощения вычислений электрических нагрузок в гражданских зданиях и потери напряжения в электрических сетях.

В настоящее время расчет электрических нагрузок жилых и общественных зданий должен выполняться согласно Своду Правил по проектированию и строительству СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» [1].

Электрические сети, рассчитанные по допустимому нагреву, проверяют по потере напряжения. При передаче электроэнергии по проводам часть напряжения теряется на сопротивлении проводов и в результате в конце линии, то есть у электроприемников, напряжение становится меньшим, чем в начале линии.

Согласно ГОСТ 13109-97 [2] в электрических сетях до 1000В в нормальном режиме допускаются отклонения напряжения от номинального в пределах от -5 до +5%, то есть для того, чтобы электроприёмника могли нормально работать и выполнять заложенные в них функции, напряжение на их выводах должно быть не менее 95% и не более 105% от номинального значения напряжения.

Для взаимодействия с базой данных Microsoft Access 2003 используется функционал, реализованный с использованием строки подключения files connectionString. Путь к базе данных указывается в App.config.

Основные функции программы реализованы в двух формах - "FormloadBuildings" и "FormVoltage". На рисунке 1 представлена форма "FormVoltage", а на рисунке 2 - форма "FormloadBuildings".

Расчет электрических сетей по потере напряжения

Справка Данные Назад

Вариант: 1 Расчет электрических сетей по потере напряжения

P1(кВт) 7.3  
P2(кВт) 12.7  
P3(кВт) 9.3  
P4(кВт) 24.3  
P5(кВт) 3.5  
cosφ 1 0.6  
cosφ 2 0.75  
cosφ 3 0.8  
cosφ 4 0.7  
cosφ 5 0.75  
L(км) 37  
Kc 0.8  
U(В) 380  
k 1000  
Сечение(мм<sup>2</sup>) 50  
r0(Ом/км) 0.668  
x0(Ом/км) 0.062  
Uдоп(%) 3.5

$I_p = I_{p1} + I_{p2} + I_{p3} + I_{p4} + I_{p5} = (A)$  97.37  
 $I_{pl} = P_{rn} / (\sqrt{3} U \cos\phi) (A)$   $P_{rn} = P_n \cdot K_c \cdot k (кВт)$   
I<sub>p1</sub> = 14.79 Pr<sub>1</sub> = 5840  
I<sub>p2</sub> = 20.58 Pr<sub>2</sub> = 10160  
I<sub>p3</sub> = 14.13 Pr<sub>3</sub> = 7440  
I<sub>p4</sub> = 42.19 Pr<sub>4</sub> = 19440  
I<sub>p5</sub> = 5.67 Pr<sub>5</sub> = 2000  
cosφ<sub>cp</sub> = cosφ<sub>1</sub> + cosφ<sub>2</sub> + ... + cosφ<sub>n</sub> / n = 0.72  
 $\Delta U\% = (\sqrt{3} I_p L 100) / (U_n \cdot 1000 (r_0 \cos\phi + x_0 \sin\phi)) = (\%)$  0.83  
U<sub>ф</sub>% < U<sub>доп</sub>%  
**0.83 < 3.5**  
**Выбранный кабель по допустимому нагреву удовлетворяет допустимой потере напряжения**

Рассчитать

Рисунок 1 – Форма «FormVoltage»

Расчет электрических нагрузок гражданских зданий

Справка Данные Назад

Вариант: 1 Расчет электрических нагрузок гражданских зданий

Этаж(кол-во) 7 R<sub>кв</sub> = R<sub>кв.уд.</sub> · n = (кВт) 37.8  
R<sub>кв.уд</sub>(кВт/квартиру) 1.35 R<sub>с</sub> = R<sub>р.лф</sub> + R<sub>с-т</sub> = (кВт) 13.92  
n<sub>кв</sub>(кол-во) 28 R<sub>р.лф.</sub> = K<sub>с.лф.</sub> · ∑(i=1)^m R<sub>лф.i</sub> = (кВт) 3  
K<sub>с.лф</sub> 1 R<sub>с-т</sub> = K<sub>с.с-т</sub> · ∑(i=1)^n R<sub>с-т.i</sub> = (кВт) 10.92  
R<sub>лф.i</sub>(кВт) 3 **R<sub>р.ж.д</sub> = R<sub>кв</sub> + K<sub>у</sub> · R<sub>с</sub> = (кВт) 50.328**  
m(кол-во) 1  
K<sub>с.с-т</sub> 0.78  
n<sub>с</sub>(кол-во) 6  
R<sub>с-т.i</sub>(кВт) 14  
K<sub>у</sub> 0.9

Рассчитать

Рисунок 2 – Форма «FormloadBuildings»

Для получения номера варианта и типа практической работы используется класс Param.cs, который был создан отдельно. Код данного класса представлен ниже:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
```



```

using System.Threading.Tasks;

namespace Юркян_КП_РКИС_21ИСП1
{
    public class Param
    {
        public int IdLab { get; set; }
        public int IdVar { get; set; }
        public Param(int idLab, int idVar)
        {
            IdLab = idLab;
            IdVar = idVar;
        }
    }
}

```

Данный код позволяет получать значения номера варианта и типа практической работы из главной формы "FormMain", и на основе этих значений заполняются текстовые поля, размещенные на других формах.

Все данные для вычислений заполняются автоматически. Пользователь может нажать кнопку расчета, и все данные будут отображены на экране.

Приложение также предоставляет пользователю справочную информацию. Справочная информация реализована в формах «FormDataLoad» и «FormDataVoltage». Она представлена в виде dataGrindView из подключённой базы данных. Данные в таблицах запрещено редактировать. Кроме того, юзеру предлагается открыть текстовый документ Word с информацией об алгоритме вычислений электротехнических расчётов.

К преимуществам программы можно отнести простой и удобный интерфейс для ввода данных и отображения результатов, а также возможность выполнять расчёты в упрощённом режиме без построения схемы электроснабжения.

Внедрение данного продукта значительно оптимизирует работу преподавателя, исключает возможные систематические ошибки и недостоверность информации, используемой при расчёте.

#### Список литературы

1. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2008. – 112 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57325> (дата обращения: 25.12.2023). – ISBN 978-5-379-00341-8. – Текст : электронный.

2. ГОСТ 32144-2013. Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения. – Введ. 2014-07-01. – Москва : Стандартиформ, 2014. – 19 с.