



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)**

**Профессионально-педагогический институт  
Кафедра автомобильного транспорта, информационных технологий  
и методики обучения техническим дисциплинам**

Применение сетевых игровых технологий для активизации познавательной деятельности студентов в рамках реализации политики информационной безопасности в организации профессионального образования

**Выпускная квалификационная работа  
по направлению 44.04.04 Профессиональное обучение  
Направленность программы магистратуры  
«Управление информационной безопасности в профессиональном  
образовании»**

**Выполнила:**

студентка группы ЗФ-309-210-2-1,  
Пятаева Дарья Владимировна

Научный руководитель:

Зав. кафедрой АТ, ИТ и МОТД,  
к.т.н., доцент

Руднев Валерий Валентинович

Проверка на объём заимствований:

\_\_\_\_\_ % авторского текста

Работа рекомендована к защите

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

Зав. кафедрой АТ, ИТ и МОТД

\_\_\_\_\_ В.В. Руднев

Челябинск, 2017

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-**  
**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)**

**Профессионально-педагогический институт**  
**Кафедра автомобильного транспорта, информационных технологий**  
**и методики обучения техническим дисциплинам**

**Выпускная квалификационная работа**  
**по направлению 44.04.04 Профессиональное обучение**  
**Направленность программы магистратуры**  
**«Управление информационной безопасности в профессиональном**  
**образовании»**

**Задание на выпускную квалификационную работу**  
**(магистерскую диссертацию)**

Магистранту Пятаевой Дарье Владимировне, обучающейся в группе ЗФ-309-210-2-1 по направлению подготовки 44.04.04. «Профессиональное обучение (Управление информационной безопасностью в профессиональном образовании)»

Научный руководитель квалификационной работы: Руднев В.В., к.т.н., доцент, зав. кафедры АТ, ИТ и МОТД.

1. Тема квалификационной работы: «Применение сетевых игровых технологий для активизации познавательной деятельности студентов в рамках реализации политики информационной безопасности в организации профессионального образования», утверждена приказом Южно-уральского государственного гуманитарно-педагогического университета № 539 – СЗ от 10 марта 2017 г.

2. Срок сдачи магистрантом законченной работы на кафедру «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

3. Содержание и объем работы (пояснительной расчетной и экспериментальной частей, т.е. перечень подлежащих разработке вопросов):

- изучить теоретические основы активизации познавательной деятельности: закономерности, особенности, способы активизации;
- раскрыть сущность и содержание системы информационной безопасности в организациях профессионального образования;
- дать характеристику угроз информационной безопасности и оценить их влияние на устойчивость ИБ в ГБПОУ «ЮУГК»;
- выявить факторы и условия формирования познавательной активности студентов с использованием сетевых игровых технологий;
- выявить особенности познавательной активности студентов ГБПОУ «ЮУГК»;

– проанализировать состояние проблемы в психолого-педагогической литературе и практике и уточнить определение сущности и места познавательной активности при подготовке специалистов вузов;

– проанализировать систему обеспечения информационной безопасности в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж»;

– разработать методические рекомендации по организации сетевых игровых технологий в условиях реализации политики информационной безопасности в общеобразовательных учреждениях;

4. Материалы для выполнения квалификационной работы:

• Учебная, научно-техническая, педагогическая, методическая, нормативно-правовая литература по теме выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

• Материалы научно-исследовательской работы, педагогической и преддипломной практики.

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных таблиц, чертежей или графиков, образцов и др.) Таблица \_\_\_\_\_, таблицы и диаграммы результатов экспериментальной проверки внедрения \_\_\_\_\_ в организации СПО и экспертной проверки действующих педагогов и руководителей СПО и ВО, а также технических специалистов.

6. Консультанты по специальным разделам ВКР:

Раздел	Консультант	Отметка о выполнении
Педагогика	д.п.н. Уварина Н.В	
Информационная безопасность	к.п.н. Гафарова Е.А	
Охрана труда	д.т.н. Дмитриев М.С.	

Дата выдачи задания

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 года

Задание выдал, зав. кафедрой АТ, ИТ и МОТД,

к.т.н., доцент \_\_\_\_\_

Руднев В.В.

Задание принял \_\_\_\_\_

Пятаева Д.В.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**  
**выполнения выпускной квалификационной работы**  
**(магистерской диссертации)**

№ п/п	Наименование этапов подготовки выпускной квалификационной работы	Срок выполнения этапов ВКР	Отметка о выполнении
1	Предзащита ВКР	17.11.2017 г.	
2	Доработка ВКР после предзащиты		
3	Нормоконтроль		
4	Подписание ВКР научным руководителем		
5	Оформление пояснительной записки и презентации ВКР		
6	Подписание рецензии на ВКР		
7	Защита ВКР на заседании ГАК	14.12.2017 г.	

Автор \_\_\_\_\_ Пятаева Д.В.

Научный руководитель,  
к.т.н., доцент  
Зав. кафедрой АТ, ИТ и МОТД, \_\_\_\_\_ Руднев В.В.

Заведующий кафедрой АТ, ИТ и МОТД,  
к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Руднев В.В.

## Оглавление

Введение.....	6
ГЛАВА I. Игровые сетевые технологии в познавательной деятельности студентов	12
1.1. Познавательная деятельность студентов: закономерности, особенности, способы активизации .....	12
1.2. Применение сетевых игровых технологий в процессе обучения студентов колледжа ГБПОУ «ЮУГК» .....	28
1.3 Возможности и ресурсы сетевых игровых технологий для активизации познавательной деятельности студентов колледжа ГБПОУ «ЮУГК».....	36
Выводы по главе I.....	45
Глава II. Состояние информационной безопасности в общеобразовательном учреждении .....	47
2.1 Общие сведения об организации профессионального образования.....	47
2.2. Политика безопасности общеобразовательного учреждения и ее реализация в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж» .....	50
2.3 Анализ уязвимостей и угроз информационной безопасности при реализации сетевых игровых технологий в ГБПОУ «ЮУГК» .....	53
Выводы по главе II.....	58
Глава III. Разработка методических рекомендаций по организации сетевых игровых технологий в условиях реализации политики информационной безопасности в ГБПОУ «ЮУГК».....	60
3.1 Особенности организации сетевых игровых технологий в условиях реализации информационной безопасности ГБПОУ «ЮУГК» .....	60
3.2 Методические рекомендации организации сетевых игр в образовательном процессе ГБПОУ «ЮУГК» в условиях реализации политики информационной безопасности	66
3.3. Организация экспериментальной работы и проверка эффективности использования СДО Moodle для проведения сетевых игр.....	71
Выводы по главе III .....	93
Заключение .....	97
Список используемой литературы .....	100
Приложения.....	106

## **Введение**

Неизбежным следствием научно-технического прогресса являются возрастающие требования к качеству знаний выпускников высших учебных заведений. Поэтому роль профессионального образования в условиях современной действительности приобретает особую актуальность и значимость. Сегодняшние выпускники, оказываясь в условиях жесткой конкуренции, должны продемонстрировать не только хорошую профессиональную подготовку, но и полностью соответствовать требованиям современного общества. Это один из факторов, свидетельствующий о том, что роль профессионального образования, к качеству которого предъявляются все более высокие требования, возрастает. Это обстоятельство, безусловно, находит отражение в организации учебного процесса, который не может оставаться неизменным.

И здесь, в первую очередь, речь идет о возможностях использования современных информационных технологий, поскольку в настоящее время невозможно достичь высокого уровня профессионализма, умения принимать самостоятельные и эффективные решения без овладения методами информационно-компьютерных и игровых технологий.

Роль профессионального образования, кроме того, непосредственно связана с таким фактором, как востребованность на рынке труда специалиста определенного профиля. Ведь общеизвестно, что большие возможности получает тот, кто не только демонстрирует глубокие и прочные знания и специальные навыки в одной области деятельности, но может применить свои знания и в другой. Иными словами, речь идет о многопрофильной подготовке специалистов, которая сейчас столь популярна в сфере профессионального образования. Возможность получить хорошую профессиональную подготовку сразу по нескольким направлениям в последнее время становится все более привлекательной.

Все это, безусловно, свидетельствует о том, что роль профессионального образования повышается, уровень его в современных условиях становится качественно иным.

Вопросы активизации познавательной деятельности студентов относятся к числу наиболее актуальных проблем современной педагогической науки и практики. В настоящее время профессиональная подготовка выпускников не удовлетворяет потребностям научно-практической деятельности. Существующее противоречие между потребностями общества в подготовке профессиональной, инициативной личности и качеством подготовки студентов объясняется сложившейся системой преподавания, в которой выпускники слабо подготовлены к деятельности на практике и социально-трудовым отношениям. Подобная система оказывает негативное воздействие на развитие профессиональных интересов и уровень готовности выпускников к применению изучаемых предметов в профессиональной деятельности.

Актуальность, социальная значимость проблемы и педагогическая целесообразность ее решения обусловили выбор темы данного исследования: Применение сетевых игровых технологий для активизации познавательной деятельности студентов в рамках реализации политики информационной безопасности в организации профессионального образования.

Среди форм и методов обучения, способствующих развитию познавательной активности студентов, облегчающих им последующую адаптацию к реальной профессиональной деятельности особое значение имеют игровые технологии, позволяющие моделировать ситуации профессиональной деятельности на занятиях, способствующие развитию профессиональной компетентности. Систематическое применение игровых технологий на занятиях способствует формированию познавательной активности, самостоятельности студентов, развитию творческого мышления, формирует навыки профессионального общения, способствует овладению профессией.

Использование игровых технологий при обучении студентов всецело соответствует тенденции перехода от преимущественно информативных к активным формам и методам обучения с включением элементов проблемности, исследовательского поиска, использования резервов самостоятельной работы студентов, созданию условий для творчества.

Игровые технологии выполняют несколько дидактических функций: выступают одновременно как метод обучения, как форма организации познавательной деятельности студентов и как средство приобщения к будущей профессиональной деятельности.

Но желание применять игровые технологии в вузовском обучении наталкивается на недостаточную разработанность методики их использования применительно к специалистам различных профилей, что обусловило необходимость проведения данного исследования.

Вопросы активизации учебно-познавательной деятельности в контексте общих проблем организации познавательного процесса в психологическом аспекте рассматриваются в трудах Б.Г.Ананьева, В.В. Богоявленского, Л.С. Выготского, В.В. Давыдова, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна и др.; в плане разработки принципов, методов и форм обучения в трудах Ю.К. Бабанского, И.Я. Лернера, М.И. Махмутова, П.И. Пидкасистого, М.Н. Скаткина и др.

Возможности применения игровых технологий рассматривались в отечественной и зарубежной науке с точки зрения разных аспектов - философского (И.В. Бестужев-Лада, И.С.Кон, В.М.Розин, Г.П.Щедровицкий и др.), психологического (П.П. Блонский, Л.С.Выгодский, А.Н. Леонтьев, Т.С. Шацкий, Д.Б. Эльконин, Ж. Пиаже, и др.), педагогического (Я. Корчак, Л.А. Байкова, А.С. Прутченков, О.С. Газман, П.И. Пидкасистый, Э. Берн и др.). Исследованием мотивации игровой деятельности занимались Р.И.Жуковская, Л.С. Славина и др.; игру как средство практической познавательной деятельности, действенного освоения знаний рассматривали Р.И. Жуковская, А.Н. Люблинская и др.



Таким образом, актуальность использования сетевых игровых технологий для активизации познавательной деятельности студентов не вызывает сомнений, это позволило сформулировать проблему: какими должны быть особенности и методические рекомендации в учебном процессе сетевых игровых технологий, обеспечивающих активизацию познавательной деятельности у студентов.

**Объектом исследования является** процесс профессионального обучения в колледже.

**Предметом исследования являются** сетевые игровые технологии как средство активизации познавательной деятельности студентов.

**Цель данного исследования** - разработка методических рекомендаций по организации сетевых игровых технологий, обеспечивающих формирование профессионально важных умений у студентов колледжа и активизации познавательной деятельности студентов с учетом обеспечения ИБ.

**В основу исследования положена гипотеза о том,** что активизация познавательной деятельности студентов при использовании сетевых игровых технологий в процессе обучения будет достигнута, если сетевые игровые технологии будут использоваться целенаправленно и систематически с учетом обеспечения ИБ.

Для достижения поставленной цели необходимо решить **следующие задачи:**

1. Изучить теоретические основы активизации познавательной деятельности: закономерности, особенности, способы активизации.

2. Проанализировать состояние проблемы в психолого-педагогической литературе и практике и уточнить определение сущности и места познавательной активности при подготовке специалистов вузов;

3. Выявить факторы и условия формирования познавательной активности студентов с использованием сетевых игровых технологий;

4. Проанализировать систему обеспечения информационной безопасности в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж».

5. Выявить особенности познавательной активности студентов ГБПОУ «Южно-Уральского государственного колледжа».

6. Разработать методические рекомендации по организации сетевых игровых технологий в условиях реализации политики информационной безопасности в общеобразовательных учреждениях.

В соответствии с целью и задачами в ходе исследования использовались следующие методы:

1. Теоретический анализ педагогической, психологической, социальной и методической литературы, отражающей проблему активизации познавательной деятельности.

2. Анализ документации (планов, отчетов, протоколов и т.п.).

3. Изучение и обобщение педагогического опыта с целью выявления успехов и трудностей по исследуемой проблеме.

4. Наблюдение, тесты, беседы.

**Базой исследования является** ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж» (ул. Курчатова, 7, Челябинск, Челябинская область, 454048, тел. 8 (351) 237-73-63).

**Теоретическая значимость исследования** состоит в том, что

1) структурировано понятие «познавательная деятельность», «активизация познавательной деятельности», «сетевые игровые технологии».

2) разработаны методические рекомендации по организации сетевых игровых технологий в условиях реализации политики информационной безопасности в общеобразовательных учреждениях;

**Практическая значимость исследования** заключается в следующем: предложенные методические рекомендации могут быть использованы в практике преподавателей профессиональных образовательных организациях.

**Апробация и внедрение результатов исследования** осуществлялись посредством публикации статьи в международном научно-практическом журнале

«Мир педагогики и психологии» по теме: Анализ проблемы и опыта применения сетевых игровых технологий в образовательном процессе.

В I главе раскрыты теоретико-методические особенности активизации познавательной деятельности студентов профессиональной образовательной организации, а также возможности, ресурсы и применение сетевых игровых технологий в процессе обучения студентов.

Во II главе изучена политика безопасности ГБПОУ «Южно-Уральского государственного колледжа», а также проведен анализ уязвимостей и угроз информационной безопасности при реализации сетевых игровых технологий в общеобразовательном учреждении.

В III главе разработаны методические рекомендации по организации сетевых игровых технологий в условиях реализации политики информационной безопасности в общеобразовательных организациях.

**Диссертация состоит** из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, включающего 60 источников, 10 таблиц, 17 рисунков. Общий объем работы составляет 112 с.

## **ГЛАВА I. Игровые сетевые технологии в познавательной деятельности студентов**

### **1.1. Познавательная деятельность студентов: закономерности, особенности, способы активизации**

Познавательная деятельность является одной из ведущих форм деятельности студентов, которая стимулирует учебную, на основе познавательного интереса. Поэтому активизация познавательной деятельности - составная часть совершенствования методов обучения (преподавания и учения). Широкое понятие активности студентов имеет философский, социальный, психологический и иные аспекты (Аристотель, Э.И. Моносзон, И.Ф. Харламов и др.) [31, с. 176].

Один из первых сторонников активного учения был знаменитый чешский ученый Я.А. Коменский [29, с. 136]. Его «Великая дидактика» содержит указания на необходимость «воспламенять в мальчишке жажду знаний и пылкое усердие к учению», она направлена против словесно-догматического обучения, которое учит детей «мыслить чужим умом».

Идею активизации обучения с помощью наглядности, путем наблюдения, обобщения и самостоятельных выводов в начале 19 века развивал швейцарский ученый И.Г. Песталоцций [42, с. 84].

Идея активизации обучения с помощью самостоятельного решения студентом сложных вопросов получила свое дальнейшее развитие в трудах Ф.К. Дистервега [42, с.129]. Он утверждал, что хорош только тот метод обучения, который активизирует его непосредственно на запоминание изучаемого материала. Совершенствование принципов в учении отражено в трудах Ф.А. Дистервега, который создал дидактическую систему, направляемую на развитие умственных сил студентов [42, с. 146]. Будучи сторонником активного обучения, выдвинул идею познавательной самостоятельности студентов.

В поисках новых активных методов обучения большого успеха добился русский методист естествознания А.Я. Герд, который формулировал важные

положения развивающего обучения [42, с. 49]. Он довольно полно выразил суть процесса самостоятельного приобретения новых знаний, утверждая, что если студент сам наблюдает и сам сравнивает, то «знания его отчетливые, определённые и составляют его собственность, приобретенную им самим и поэтому ценную» [42, с. 140].

Разработкой методов активного обучения, занимались и советские педагоги 20-х годов: В.З.Половцев, С.Т. Шацкий, Г.Т. Ягодовский и другие [39, с. 99]. Исследуя работы советских педагогов 20-х годов, М.И. Махмутов пришел к выводу, что в то время была сделана, лишь неудачная попытка создать дидактическую систему проблемного обучения, и соответствующие взгляды не имели необходимой социологической, психологической и практической базы [39, с. 118].

Начиная со второй половины 50-х годов, советские дидакты по-новому и более остро ставят вопрос о необходимости активизации учебного процесса.

Определенных успехов добился В. Оконь, известный польский педагог [30, с. 15]. В книге «Основа проблемного обучения» он исследовал основы возникновения проблемных ситуаций на материале различных предметов. Совместно с И. Куписевичем, В. Оконь доказал преимущество обучения путем решения проблем для развития умственных способностей студентов [40, с. 36].

Во второй половине 60-х годов и начале 70-х годов в советской педагогике и педагогической психологии идея активизации обучения начинает более широко разрабатываться. Сущность активизации обучения они видят в том, что студент под руководством педагога принимает участие в решении новых для него познавательных и практических проблем в определенной системе. В этом определении студент, главным образом, решает их самостоятельно (под руководством учителя или с его помощью). Т.е. настоятельно выдвигается деятельностный подход к проведению учебно-воспитательного процесса.

Как известно, в дидактике существуют разные подходы к классификации методов обучения. В качестве отличительного признака используется степень

активизации слушателей или характер учебно-познавательной деятельности. Различают классификации, в основу которых положены следующие признаки:

1. Источники познания (вербальные, наглядные, практические методы обучения);
2. Методы логики (аналитико-синтетические, индуктивные, дедуктивные методы обучения);
3. Тип обучения (объяснительно-иллюстративный, проблемно-развивающие методы обучения);
4. Уровень познавательной самостоятельности студентов (репродуктивные, продуктивные, эвристические методы обучения);
5. Уровень проблемности (показательный, монологический, диалогический, эвристический, исследовательский, алгоритмический, программируемый методы обучения);
6. Дидактические цели и функции (методы стимулирования, организации и контроля);
7. Вид деятельности преподавателя (методы изложения и методы организации самостоятельной учебной деятельности) и пр.

Несмотря на многообразие подходов к классификации методов обучения, каждый из них наиболее эффективен при определенных условиях организации процесса обучения, при выполнении определенных дидактических функций [30, с. 93].

Рассмотрим классификацию методов активного обучения для среднего профессионального образования, предложенную Смолкиным А.М [46, с. 202]. Он различает имитационные методы активного обучения, т.е. формы проведения занятий, в которых учебно-познавательная деятельность построена на имитации профессиональной деятельности. Все остальные относятся к не имитационным это все способы активизации познавательной деятельности на лекционных занятиях. Имитационные методы делятся на игровые и неигровые. К игровым относятся проведение деловых игр, игрового проектирования и т. п., а к

неигровым – анализ конкретных ситуаций, решение ситуационных задач и другие. Схематично данная классификация представлена следующим образом в Таблице 1.

**Таблица 1**

Активные методы обучения

Не имитационные	Имитационные	
	Игровые	Неигровые
Проблемная лекция, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция пресс-конференция	Деловая игра	Коллективная мыслительная деятельность
Эвристическая беседа	Педагогические ситуации	Тестирование
Учебная дискуссия	Педагогические задачи	
Самостоятельная работа с литературой		

Методы активного обучения могут использоваться на различных этапах учебного процесса:

1 этап – первичное овладение знаниями. Это могут быть проблемная лекция, эвристическая беседа, учебная дискуссия и т.д.

2 этап – контроль знаний (закрепление), могут быть использованы такие методы как коллективная мыслительная деятельность, тестирование и т.д.

3 этап – формирование профессиональных умений, навыков на основе знаний и развитие творческих способностей, возможно использование моделированного обучения, игровые и неигровые методы [49, с. 236].

Суть активных методов обучения, направленных на формирование умений и навыков, состоит в том, чтобы обеспечить выполнение студентами тех задач, в процессе решения которых они самостоятельно овладевают умениями и навыками.

Проявление и развитие активных методов обучения обусловлено тем, что перед обучением были поставлены задачи не только усвоение студентами знаний

и формирование профессиональных умений и навыков, но и развитие творческих и коммуникативных способностей личности, формирование личностного подхода к возникающей проблеме.

А.М. Смолкин говорил, что активные методы обучения при умелом применении позволяют решить одновременно три учебно-организационные задачи [46, с. 69]:

1. Подчинить процесс обучения управляющему воздействию преподавателя;
2. Обеспечить активное участие в учебной работе как подготовленных студентов, так и не подготовленных;
3. Установить непрерывный контроль за процессом усвоения учебного материала.

Учебный процесс с использованием активных методов обучения в условия профессиональной образовательной организации опирается на совокупность обще-дидактических принципов обучения, которые предлагает А.А. Балаев [9, с. 56]:

1. Принцип равновесия между содержанием и методом обучения с учетом подготовленности студентов и темой занятия.
2. Принцип моделирования.

Моделью учебного процесса выступает учебный план. В нем отражаются цели и задачи, средства и методы обучения, процедура и режим занятий, формулируются вопросы и задания, которые решают студенты в ходе обучения. Но также необходимо преподавателю смоделировать конечный результат, то есть описать «модель студента», завершившего обучение. А именно: какими знаниями и навыками он должен обладать, к какой деятельности должен быть подготовлен, в каких конкретно формах должна проявляться его образованность. Полезно будет представить «модель среды», в которой учится и живет студент. Она поможет избежать отрыва от реальной действительности и ее проблем.



### 3. Принцип входного контроля.

Этот принцип предусматривает подготовку учебного процесса согласно реальному уровню подготовленности студентов, выявления их интересов, установления наличия или потребности в повышении знаний. Входной контроль дает возможность с максимальной эффективностью уточнить содержание учебного курса, пересмотреть выбранные методы обучения, определить характер и объем индивидуальной работы студентов, аргументировано обосновать актуальность обучения и тем вызвать желание учиться.

### 4. Принцип соответствия содержания и методов целям обучения.

Для эффективного достижения учебной цели преподавателю необходимо выбирать такие виды учебной деятельности, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы или решения задачи. В одном случае достаточно диалога, обсуждения проблемы. В другом необходимо использовать дополнительные источники информации: журналы, газеты и т.п. Или же нужно обратиться к смежным областям знаний, за консультацией к специалистам [9, с. 60].

Так, например, ставя перед собой цель - ознакомить студентов с информацией по теме: «Планирование, как функция управления», преподаватель может использовать материал лекции и владеть методом ее чтения. Но также ставится цель – не только изложения материала, информации, но и вооружить студентов этой информацией, для практического ее использования. Для этого и необходим данный принцип.

### 5. Принцип проблемности.

В этом случае требуется такая организация занятия, когда студенты узнают новое, приобретают знания и навыки через преодоление трудностей, препятствий, создаваемых постановкой проблем. Во время занятия ставятся вопросы, требующие поиска, что активизирует мыслительную деятельность студента, а это важное условие эффективности обучения. М.И. Махмутов подчеркивает, что активность при обучении достигается в том случае, если студент анализирует

фактический материал и оперирует им так, чтобы самому получить из него информацию [29, с. 116].

#### 6. Принцип «негативного опыта».

В практической деятельности вместе с успехом, допускаются и ошибки, поэтому необходимо учить студентов избегать ошибок. Эта задача очень актуальна. В соответствии с данным принципом в учебный процесс, построенный на активных методах обучения, вносятся два новых обучающих элемента:

- изучение, анализ и оценка ошибок, допущенных в конкретных ситуациях;
- выявление ошибки со стороны студента в процессе освоения знаний, умений и навыков.

Студентам предлагается для анализа ситуация или ставится проблемная задача, сформулированная таким образом, что при ее решении студент неизбежно допускает ошибку, источником которой, как правило является отсутствие необходимого опыта. Дальнейший анализ последовательности действий студента помогает обнаружить закономерность ошибки и разработать тактику решения задачи. Одновременно студент убеждается в необходимости знаний по данной проблеме, что побуждает его к более глубокому изучению учебного курса [9, с. 63].

#### 7. Принцип «от простого к сложному».

Занятие планируется и организуется с учетом нарастающей сложности учебного материала и применяемых методов в его изучении: индивидуальная работа над первоисточниками, коллективная выработка выводов и обобщений и т.д.

#### 8. Принцип непрерывного обновления.

Одним из источников познавательной активности студентов является новизна учебного материала, конкретной темы и метода проведения занятия. Информативность учебного процесса, то есть насыщенность новым, неизвестным, привлекает и обостряет внимание студентов, побуждает к изучению темы, овладению новыми способами и приемами учебной деятельности. Но по мере

усвоения знаний обостренность их восприятия постепенно начинает снижаться. Студенты привыкают к тем или иным методам, теряют к ним интерес. Для того чтобы этого не произошло, преподавателю необходимо постоянно обновлять новыми элементами построение занятий, методику обучения.

Например, не проводить два анализа конкретных ситуаций в течение одного занятия, не применять одно и то же техническое средство обучения на двух занятиях подряд, наглядные средства – стенды, схемы, плакаты, диаграммы – вывешивать в аудитории в тот момент, когда в них возникает необходимость и т.д. Управляемый таким образом учебный процесс не даст погаснуть интересу и активности студентов [9, с. 67].

#### 9. Принцип организации коллективной деятельности.

Студентам часто приходится сталкиваться с необходимостью решения, каких либо задач или принятия решений в группе, коллективно. Возникает задача развития у студентов способности к коллективным действиям.

Решение этой задачи в процессе занятий следует осуществлять по этапам. На первом этапе преподаватель выявляет с помощью групповой задачи наличие расхождений и сходства в подходах студентов к самой задаче и ее решению. На втором, путем организации групповой работы над конкретной ситуацией у студентов формируется потребность в совместной деятельности, которая способствует достижению результата. На третьем этапе в условиях деловой игры вырабатываются навыки совместной деятельности, анализа и решения задач, разработки проектов и т.п. При этом, организуя коллективную работу на занятиях, преподаватель должен формулировать задания таким образом, чтобы для каждого студента было очевидно, что выполнение невозможно без сотрудничества и взаимодействия [9, с. 68].

#### 10. Принцип опережающего обучения.

Этот принцип подразумевает овладение в условиях обучения практическими знаниями и умение воплотить их в практику, сформировать у

студентов уверенность в своих силах, обеспечить высокий уровень результатов в будущей деятельности.

#### 11. Принцип диагностирования.

Данный принцип предполагает проверку эффективности занятий. Например, анализ самостоятельной работы студента над учебной ситуацией покажет, удачно ли тема вписывается в контекст курса, правильно ли выбран метод проведения занятий, хорошо ли студент ориентируется в изучаемых проблемах, можно ли что-либо изменить к следующему занятию и т.д.

#### 12. Принцип экономии учебного времени.

Активные методы обучения позволяют сократить затраты времени на освоение знаний и формирование умений, навыков. Так как усвоение знаний, овладение практическими приемами работы и выработка навыков осуществляется одновременно, в одном процессе решения задач, анализа ситуаций или деловой игры. Тогда как обычно эти две задачи решаются последовательно, вначале студенты усваивают знания, а затем на практических занятиях вырабатывают умения и навыки.

#### 13. Принцип выходного контроля.

Обычно, выходной контроль знаний происходит после завершения обучения в форме экзамена, зачетов, собеседований, или курсовых работ с последующей их защитой. Но эти формы проверки знаний не в каждом случае могут установить количество и качество приобретенных умений и навыков. Для выходного контроля успешно используются активные методы обучения: серия контрольных практических заданий, проблемных задач и ситуаций. Они могут быть индивидуальными и групповыми [9, с. 70]:

М.Ю. Алексеев, С.И. Золотова выделяют несколько уровней познавательной активности [4, с. 97]:

1. Воспроизводящая активность. Характеризуется стремлением студента понять, запомнить и воспроизвести знания, овладеть способом его применения по

образцу. Этот уровень отличается неустойчивостью волевых усилий студентов, отсутствием интереса к углублению знаний.

2. Интерпретирующая активность. Характеризуется стремлением студента к выявлению смысла изучаемого содержания, стремлением познать связи между явлениями и процессами, овладеть способами применения знаний в измененных условиях.

Характерный показатель: большая устойчивость волевых усилий, которая проявляется в том, что студент стремится довести начатое дело до конца, при затруднении не отказывается от выполнения задания, а ищет пути решения.

3. Творческая активность. Характеризуется интересом и стремлением не только проникнуть глубоко в сущность явлений и их взаимосвязей, но и найти для этой цели новый способ.

Характерная особенность - проявление высоких волевых качеств студента, упорство и настойчивость в достижении цели, широкие и стойкие познавательные интересы. Данный уровень активности обеспечивается возбуждением высокой степени рассогласования между тем, что студент знал, что уже встречалось в его опыте и новой информацией, новым явлением.

Учителями и наукой накоплен большой арсенал методов, направленных на формирование положительных мотивов учения. Ведущую роль в стимулирующих методах играют межличностные отношения учителя с учащимися. Использование влияния межличностных отношений на ребенка приводит к формированию у него позитивного или отрицательного отношения к процессу обучения, к школе в целом.

Группу методов стимулирования можно условно подразделить на три большие подгруппы [9, с. 98]:

### **1. Методы эмоционального стимулирования.**

Создание ситуаций успеха. В обучении представляет собой создание цепочки ситуаций, в которых учащийся добивается в учении хороших

результатов, что ведет к возникновению у него чувства уверенности в своих силах и легкости процесса обучения.

Поощрение и порицание в обучении. Вовремя похвалить студента в момент успеха и эмоционального подъема, найти слова для короткого порицания, когда он переходит границы допустимого, - это настоящее искусство, позволяющее управлять эмоциональным состоянием студента.

Использование игр и игровых форм организации учебной деятельности. Ценным методом стимулирования интереса к учению выступает метод использования различных игр и игровых форм организации познавательной деятельности. Это могут быть предметные, сюжетно-ролевые и иные игры, используемые не только для развития интереса к учебной деятельности, но и для решения отдельных конкретных задач.

## **2. Методы развития познавательного интереса.**

Основными методами развития познавательного интереса являются следующие методы:

- формирование готовности восприятия учебного материала;
- выстраивание вокруг учебного материала игрового приключенческого сюжета;
- стимулирование занимательным содержанием;
- создание ситуаций творческого поиска.

3. Большую роль в активизации познавательной деятельности играют методы организации взаимодействия учащихся и накопления социального опыта. Формирующим элементом в этих методах выступает диалогическое общение учащихся.

Метод взаимной проверки лучше всего помогает организовать взаимодействие. Проверка двумя учащимися друг у друга правильности выполненных ими заданий всегда вызывает высокий интерес [9, с. 103].

Большинство используемых методов и технологий образовательного процесса, направленных на активизацию познавательной деятельности и

формирование ключевых компетенций школьника: умения учиться, умения общаться, умения жить с людьми, умения работать и зарабатывать, умения работать с информацией и др. обеспечивают ученику свободу выбора способов проработки учебного материала, что создает основу самоопределения.

Таким образом, исходя из вышесказанного, отметим, что уже в начале XX века многие ученые педагоги и психологи видели необходимость в разработке новых методов обучения, для активизации учебной деятельности студентов.

Данная проблема остается актуальной и в настоящее время. В реализации целей развивающего обучения лежат активные методы, которые помогают вести студентов к обобщению, развивать самостоятельность их мысли, учить выделять главное в учебном материале, развивают речь и многое другое.

Как показывает практика, использование активных методов является необходимым условием для подготовки высоко квалифицированных специалистов и приводит к положительным результатам: они позволяют формировать знания, умения и навыки студентов путем вовлечения их в активную познавательную деятельность, учебная информация переходит в личностное знание студентов.

Познавательная активность, по мнению ученых, выступает как условие формирования у студентов потребности в знаниях, овладения умениями интеллектуальной деятельности, самостоятельности, обеспечения глубины и прочности знаний [33 с.178].

Проблема познавательной активности рассматривалась в трудах отечественных психологов (Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев) [18, 20, 33], педагогов (Ю.К. Бабанский, А.А. Вербицкий, И.Я. Лернер, А.К. Маркова) [6, 17, 34, 36].

Познавательная активность студентов в процессе обучения может тормозиться рядом факторов. Среди них важное место занимают субъективные: пассивность, характерологические особенности студентов и преподавателей и другие негативные состояния личности, что является

причиной неуспеваемости в обучении. Объективные факторы, в свою очередь, обусловлены качеством организации учебного процесса. Создать условия которые способствовали бы формированию у студентов познавательной активности — это путь, который обеспечит всестороннее развитие личности [42, с. 206].

Активизация преподавателем познавательной сферы студентов происходит на основе понимания основных свойств психики человека и использования специальных приемов управления его психической деятельностью. Познавательная активность как ситуативное состояние студента в определенный момент деятельности проявляется в готовности реагировать на значимые для него сигналы. Эта готовность указывает на нахождение его психики в актуальном состоянии для восприятия и усвоения учебного материала [53, с. 127].

Началом и необходимым условием усвоения материала является внимание. Именно этот психический процесс обеспечивает выбор личностью значимых сигналов из окружающей среды и отбрасывает все неактуальное в данный момент из сферы психического анализа. Что станет актуальным в этот момент и попадет в сферу психического анализа, зависит от преподавателя. Учебной информации представляется много и в большом объеме. Даже осознание ее значения в будущем не обеспечивает ее восприятие и обработку психикой. Любые более сильные и актуальные раздражители могут отвлечь внимание студента. Таким образом, внимание в процессе занятия необходимо обеспечить в первую очередь [5, с. 127].

Следующей ступенью для усвоения материала является восприятие. Оно является более субъективным и зависит от предыдущего опыта человека. В учебном процессе необходимо учитывать как закономерности восприятия, так и приемы его активизации. Если эффективность восприятия нового материала зависит от предыдущего опыта человека, то это обеспечивается



установлением связей между новой информацией и той, что сохраняется в памяти.

Необходимой основой для восприятия и усвоения учебного материала, его перехода в знания является умственная деятельность — мышление, играющее ведущую роль в процессе обучения. Мышление обеспечивает высший уровень познания. И с ним неразрывно связано воображение. Для обеспечения эффективности реализации воображения и мышления в обучении также рекомендуется использовать специальные приемы. Полученная информация может стать знанием и личным приобретением студента только тогда, когда она приобретает для него личностный смысл. Большую роль в этом играет эмоциональный компонент. Эмоциональное состояние студента в процессе обучения является своеобразным индикатором его успешности и, кроме того, играет роль обратной связи [11, с. 43].

Также с преобразованием учебной деятельности в учебно-познавательную непосредственно связана активизация волевых усилий, потому, что волевая сфера объединяет высшие проявления психической активности: активное восприятие, произвольное внимание, запоминание и обработку учебной информации.

Таким образом, познавательная активность выражается в том, что все познавательные процессы, эмоции и воля готовы к работе с учебным материалом.

Именно использование приемов активизации познавательной деятельности способствует оптимизации обучения и сохранению энергоресурсов организма студентов без насилия над личными желаниями.

Приемы активизации познавательной деятельности студентов используются при проведении различных видов занятий. Так, при проведении лекций можно по ходу изложения учебного материала задавать студентам риторические вопросы. Прием заключается в том, что

преподаватель по ходу изложения учебного материала задает вопрос и, после небольшой паузы, сам же на него отвечает. По сути, риторический вопрос — это вопрос, ответ на который не требуется или не ожидается в силу его очевидности. Вопросительное высказывание подразумевает вполне определённый, всем известный ответ, так что риторический вопрос, фактически, представляет собой утверждение, высказанное в вопросительной форме. Риторический вопрос применяется для усиления выразительности (выделения, подчёркивания) той или иной фразы. Отличительная черта — употребление вопросительной, восклицательной интонации, благодаря чему фраза привлекает внимание аудитории [26, с. 195].

Сущность использования наводящего вопроса в том, что в случае затруднения группы с ответом, преподаватель задает вопрос, косвенно описывающий смысл изложенного ранее фрагмента сообщения.

Эффективным, на наш взгляд, является использование контрольных вопросов, когда после изложения каждого лекционного модуля преподаватель в течение 2—3 минут задает вопросы студентам. Главное — ответы на вопросы должны быть только однозначными (да, фамилия, определение и пр.). Переключение видов деятельности снимает напряжение и восстанавливает работоспособность студентов [19, с. 217].

С целью привлечения внимания студентов, преподаватель может использовать экстрараздражители (звуковые эффекты): постучать любым предметом, хлопнуть в ладони и пр. В случае необходимости преподаватель может использовать в качестве экстрараздражителя голосовую, темповую и тембровую модуляцию: изменять высоту голоса от шепота до крика. Темп изложения также может меняться от нарочито медленного до нарочито быстрого и пр.

Приемом активизации студентов является и конспектирование, которое организует и стимулирует студентов к активному слушанию. Особенно

важно использовать в ситуации, когда есть проблемы с учебной литературой, или учебный материал объективно сложен для усвоения.

Прием «провал памяти» представляет собой якобы забывание достаточно очевидных для аудитории элементов сообщения: дата, фамилия, срок, название и тому подобное с просьбой помочь вспомнить. Поощрение активных студентов.

Прием «эхо» (перефразирование, эхо-техника) представляет собой возврат лектору его высказывания (одна или несколько фраз, их окончание) дословно или в формулировке своими словами. Главная цель «эхо-техники» — уточнение информации. Для перефразирования выбираются наиболее существенные, важные моменты сообщения. Но при «возврате» реплики не стоит что-либо добавлять «от себя», интерпретировать сказанное. Эхо-техника позволит преподавателю составить представление о том, как его поняли студенты, и акцентировать внимание на то, что в его сообщении является наиболее важным. Сущность приема в том, чтобы вернуть собеседнику его высказывания (одну или несколько фраз), сформулировав их своими словами [19, с. 219].

Прием «резюме» предполагает воспроизведение слов лектора в сокращенном виде, краткой формулировке самого главного, подведение итога. Особенно эффективно использовать в том случае, когда обсуждение затянулось, идет по кругу или оказалось в тупике. Суть высказываний преподавателя воспроизводится в сжатом и обобщенном виде. Резюмирование помогает при обсуждении, рассмотрении претензий, когда необходимо решить какие-либо проблемы.

Невербальное сопровождение предполагает установление визуального контакта с собеседником, пантомимическую поддержку внимания к студенту, готовность записывать и фиксировать самые важные моменты беседы, демонстрацию одобрения (кивок головой, словесное одобрение).

Таким образом, познавательная активность студентов рассматривается как целенаправленное сложное образование личности, которое приобретает, закрепляется и развивается под влиянием самых разнообразных факторов, в том числе под влиянием личности преподавателя, выбранной им методики преподавания — совокупности приемов и методов активизации учебно-познавательной деятельности.

## **1.2. Применение сетевых игровых технологий в процессе обучения студентов колледжа ГБПОУ «ЮУГК»**

Переход к рыночной экономике, необходимость нестандартной системы подготовки специалистов стали стимулом для широкого применения различных видов игр в учебном, оценочном и отборочном процессах. Игра является уникальным механизмом аккумуляции и передачи социального опыта, как практического - по овладению средствами решения задач, так и этического, связанного с определенными правилами и нормами поведения в различных ситуациях. Появление игрового метода обучения связано с требованиями повышения эффективности обучения за счет более активного включения слушателей в процесс не только получения, но и непосредственного использования знаний.

Игра как метод обучения дает возможность:

- сформировать мотивацию на обучение (и поэтому может быть эффективна на стадии начала обучения);
- оценить уровень подготовленности студентов (и для этого может быть использована как на стадии начала обучения - для входного контроля, так и на стадии завершения - для итогового контроля эффективности обучения);
- оценить степень овладения материалом и перевести его из пассивного состояния - знания, в активное - умение (и поэтому может быть эффективна в качестве метода практической отработки, сразу после обсуждения теоретического материала) [1, с. 121].

Д.Б. Эльконин, анализируя феномен игры, приходит к выводу, что игра – это такая деятельность, в которой воссоздаются социальные отношения между людьми вне условий непосредственно утилитарной деятельности. По мнению Д.Б. Эльконина, главными структурными единицами игры можно считать [55, с. 58]:

- роли, которые берут на себя играющие;
- сюжет, отношения, которые передаются в игре и копируются из жизни взрослых, воспроизводятся играющими;
- правила игры, которым играющие подчиняются.

Анализ практики использования игр в учебном процессе образовательных организаций профессионального образования позволил выделить характерные тенденции и особенности их применения:

- использование элементов игр в структуре различных видов занятий в интересах активизации познавательного процесса обучаемых;
- проведение игры в течение одного или двух занятий по определенной теме в соответствии с определенными ранее дидактическими целями и задачами;
- проведение лонгитюдной (продолжительной по времени) игры в интересах реализации задач развития и обучения участников на базе специально оборудованных игровых центров.

Учеными осуществляются попытки обоснования с научных позиций эффективности деловых игр, которые рассматриваются в рамках инновационных аспектов подготовки и повышения квалификации кадров. Появляются научно-методические работы, которые характеризуют потенциальные возможности функционального игропроцесса, его возможную инфраструктуру.

Практика показывает, что методика профессиональной подготовки в различных звеньях, должна быть, прежде всего, проблемно-деятельностной, учитывающей индивидуальные особенности каждого. А также проблемной, как с точки зрения отбора учебного материала, так и его изучения. Деятельностный характер подготовки предполагает не просто вооружение специалиста

профессионально-важными знаниями, навыками и умениями, а подготовку его к конкретным видам деятельности [1, с. 75].

Современная педагогика серьезно «заболела» игропрактикой на основе сетевых технологий. Появились сторонники и противники внедрения сетевых игровых технологий в учебный процесс. Причиной такого разделения является абсолютизация игровых технологий, неподготовленность профессиональной школы к использованию их «в чистом виде» в дистанционном или сетевом обучении, т. е. в том виде, в каком они применяются в условиях модульного обучения (продолжительные деловые игры). Появились научные исследования, в которых авторы подчеркивают необходимость дальнейшего изучения и внедрения сетевого активно-игрового обучения для преодоления трудностей его внедрения в учебный процесс дистанционного образования или образования с применением Интернет технологий, с учетом особенностей деятельности выпускников [61].

В условиях дистанционного обучения игровые технологии способны решить множество проблем, вызванных спецификой образовательной среды виртуального общения. При этом игровой средой становится Интернет, что диктует свои законы дидактической реализации этой технологии обучения [61].

С одной стороны игры могут успешно использоваться на начальных этапах обучения, когда обучающиеся будущих виртуальных учебных групп знакомятся друг с другом. И в этом случае игры могут успешно сочетаться с различными психолого-педагогическими тренингами по развитию навыков коммуникации. С другой стороны, игры могут использоваться и непосредственно в процессе обучения.

В методике выделяются следующие виды педагогических игр:

- обучающие, тренировочные, контролирующие и обобщающие,
- познавательные, воспитательные, развивающие,
- репродуктивные, продуктивные, творческие,
- коммуникативные, диагностические, профориентационные, психотехнические и т.д. [16, с. 29].

По характеру игровой методики выделяют предметные, сюжетные, ролевые, деловые, имитационные.

Более подробно о некоторых видах игр:

- Имитационные игры. Имитируется деятельность любой организации, предприятия фирмы. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (совещание, разработка проекта и т.п.), а также обстановка, условия, в которых происходит событие или осуществляется деятельность. Сценарий имитационной игры содержит сюжет, описание структуры и назначения имитируемых процессов и объектов.

Операционные игры. Помогают отработать выполнение каких-либо специфических операций (например, сформировать навык работы с электронной почтой или пользования поисковой системой). Игры проводятся в условиях, имитирующих реальные.

Исполнение ролей. Отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретного лица. Разрабатывается пьеса со сценарием, между участниками распределяются роли.

В структуре любой игры можно выделить следующие элементы, каждый из которых должен быть тщательно продуман и спланирован до начала игры:

- Роли, взятые на себя обучающимися,
- Игровые действия как средство реализации этих ролей,
- Игровые средства, замещающие реальные вещи,
- Реальные отношения между игроками,
- Содержание игры.

В отличие от игры сами педагогические игры обладают существенным признаком — четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, учебно-познавательной направленностью [16, с. 37].

Сетевая игровая форма занятий создается при помощи игровых приемов и ситуаций, которые позволят активизировать познавательную деятельность

обучающихся и сформировать ключевые профессиональные компетенции. Структура сетевых игровых технологий представлена на рисунке 1.



Рис. 1. - Структура сетевых игровых технологий

При планировании игры дидактическая цель превращается в игровую задачу, учебная деятельность подчиняется правилам игры, учебный материал используется как средство для игры, в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую, а успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом.

Важнейшая роль в игровых технологиях принадлежит заключительному ретроспективному обсуждению, в котором обучающиеся совместно анализируют ход и результаты игры, соотношение игровой (имитационной) модели и реальности, а также ход учебно-игрового взаимодействия [27, с. 153].

Понятие «сетевые игровые технологии» включает достаточно обширную группу приемов организации педагогического процесса в форме разных педагогических игр по сети. В отличие от игр вообще, педагогическая игра обладает существенным признаком – четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, которые могут быть



обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью.

Игровая форма занятий создается на уроках при помощи игровых приемов и ситуаций, выступающих как средство побуждения, стимулирования к учебной деятельности. Деятельность учащихся должна быть построена на творческом использовании игры и игровых действий в учебно-воспитательном процессе с младшими школьниками, наиболее удовлетворяющей возрастные потребности данной категории учеников.

При использовании игровых технологий на уроках необходимо соблюдение следующих условий:

1. Соответствие игры учебно-воспитательным целям урока;
2. Доступность для учащихся данного возраста;
3. Умеренность в использовании игр на уроках.

Можно выделить следующие виды уроков с использованием игровых технологий:

1. Ролевые игры на уроке;
2. Игровая организация учебного процесса с использованием игровых заданий (урок - соревнование, урок - конкурс, урок - путешествие, урок - КВН);
3. Игровая организация учебного процесса с использованием заданий, которые обычно предлагаются на традиционном уроке;
4. Использование игры на определенном этапе урока (начало, середина, конец; знакомство с новым материалом, закрепление знаний, умений, навыков, повторение и систематизация изученного);
5. Различные виды внеклассной работы (КВН, экскурсии, вечера, олимпиады и т.п.), которые могут проводиться между учащимися разных классов одной параллели [27, с. 155].

Игровые технологии занимают важное место в учебном процессе, так как не только способствуют воспитанию познавательных интересов и активизации деятельности учащихся, но и выполняют ряд других функций:

1. Правильно организованная с учётом специфики материала игра тренирует память, помогает студентам выработать речевые умения и навыки;

2. Игра стимулирует умственную деятельность студентов, развивает внимание и познавательный интерес к предмету;

3. Игра - один из приёмов преодоления пассивности студентов.

Ермолаева М.Г. в своей классификации берет за основу тип человеческой деятельности, которую игры отражают, базовые виды которой они в значительной степени моделируют. При такой классификации игры объединяются в следующие группы, условно их можно представить как игры тела, игры ума, игры души.

1. Физические игры или игры тела:

двигательные (спортивные, подвижные, моторные) и экстатические (от греческого – экстаз, восхищение; современные танцы-импровизации, разнообразные телодвижения или наблюдения за движущимися объектами – мыльными пузырями, струями фонтана, залпами фейерверка, вызывающие у участников восторг и наслаждение).

2. Интеллектуальные:

игры ума (игры-манипуляции, игры-путешествия, психотехнические, предметные или дидактические игры, конструкторские, компьютерные).

3. Социальные игры:

игры души (сюжетно-ролевые, организационно-деятельностные, имитационные, организационно-коммуникативные; комплексные игры – коллективно-творческие дела, досуговая деятельность). При любой классификации игр, в том числе вышеназванных, необходимы поиски форм, являющихся синтезом разных игр. Многообразие видов, типов, форм игр неизбежно, как неизбежно многообразие жизни, которую они отражают, как неизбежно многообразие, несмотря на внешнюю схожесть, игр одного типа, модели [22, с. 48].

Существуют разные варианты классификации игр. Каждая игра уникальна, содержит в себе различные функции. Каждый вид игр помогает в развитии как

здорового человека, так и здоровой личности. При правильном подборе игр можно спланировать и создать условия для нормального развития и социализации ребенка.

Обобщение точек зрения исследователей позволило выделить характеристики игр, применяемых в учебном процессе, которые представлены в таблице 2.

**Таблица 2**

Характеристика сетевых игр, применяемых в учебном процессе

Основные признаки игры	Тип сетевой учебной игры		
	Деловая игра	Оргдеятельностная игра	Ролевая игра
Характеристики времени проведения	Дискретность	Дискретность	Непрерывность
Форма моделирования или степень имитации	Реальное проигрывание	Мыследеятельность (размышление о деятельности)	Реальное проигрывание
Роль ведущего игры	Активное вмешательство в ход, лидирование	Организатор коллективной мыследеятельности, посредник коммуникации. Активная позиция.	Позиция «за кадром», контролирует опосредованно игровым методам.
Степень заданности ролей	Заданность ролей, их явная представленность	Условность ролей, не заданность, самоопределение, исходя из личной позиции	Заданность ролей, их явная представленность
Сфера моделирования (наиболее частое применение)	Управление социально-экономическими системами	Социально-производственная сфера, деятельность в различных областях практики	Социальная и культурная сфера, социально-экономические системы
Форма выработки решения участниками игры	Коллективная	Коллективная	Коллективная или индивидуальная
Система оценивания по ходу игры	Присутствует	Часто отсутствует	Отсутствует

Таким образом, игра – исторически обусловленный, естественный элемент культуры, представляющий собой вид произвольной деятельности индивида. В игре происходит воспроизводство и обогащение социального опыта предшествующих поколений, освоение норм и правил человеческой жизнедеятельности через добровольное принятие игровой роли, виртуальное моделирование игрового пространства, условий своего собственного бытия в мире. То есть игра является одним из способов освоения человеком мира и отношений в нем, способом самоутверждения человека, состоящим в произвольном конструировании действительности в условном плане. В качестве средства, метода и технологии обучения разнообразные игры широко используются в педагогическом процессе.

### **1.3 Возможности и ресурсы сетевых игровых технологий для активизации познавательной деятельности студентов колледжа ГБПОУ «ЮУГК»**

Игра наряду с трудом и ученьем - один из основных видов деятельности человека, удивительный феномен нашего существования. По определению, игра - это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением [45, с. 155].

В человеческой практике игровая деятельность выполняет такие функции:

- развлекательную (это основная функция игры - развлечь, доставить удовольствие, воодушевить, пробудить интерес);
- коммуникативную: освоение диалектики общения;
- самореализации в игре как полигоне человеческой практики;
- игротерапевтическую: преодоление различных трудностей, возникающих в других видах жизнедеятельности;
- диагностическую: выявление отклонений от нормативного поведения, самопознание в процессе игры;
- функцию коррекции: внесение позитивных изменений в структуру личностных показателей;

- межнациональной коммуникации: усвоение единых для всех людей социально-культурных ценностей;

- социализации: включение в систему общественных отношений, усвоение норм человеческого общежития.

Большинству игр присущи четыре главные черты:

- свободная развивающая деятельность, предпринимаемая лишь по желанию ребенка, ради удовольствия от самого процесса деятельности, а не только от результата (процедурное удовольствие);
- творческий, в значительной мере импровизационный, очень активный характер этой деятельности («поле творчества»);
- эмоциональная приподнятость деятельности, соперничество, состязательность, конкуренция, аттракция и т.п. (чувственная природа игры, «эмоциональное напряжение»);
- наличие прямых или косвенных правил, отражающих содержание игры, логическую и временную последовательность ее развития.

В структуру игры как деятельности органично входит целеполагание, планирование, реализация цели, а также анализ результатов, в которых личность полностью реализует себя как субъект. Мотивация игровой деятельности обеспечивается ее добровольностью, возможностями выбора и элементами соревновательности, удовлетворения потребности в самоутверждении, самореализации [45, с. 160].

В структуру игры как процесса входят:

- а) роли, взятые на себя играющими;
- б) игровые действия как средство реализации этих ролей;
- в) игровое употребление предметов, т.е. замещение реальных вещей игровыми, условными;
- г) реальные отношения между играющими;
- д) сюжет (содержание) - область действительности, условно воспроизводимая в игре.

Значение игры невозможно исчерпать и оценить развлекательно-рекреативными возможностями. В том и состоит ее феномен, что, являясь развлечением, отдыхом, она способна перерасти в обучение, в творчество, в терапию, в модель типа человеческих отношений и проявлений в труде.

Игру как метод обучения, передачи опыта старших поколений младшим люди использовали с древности. Широкое применение игра находит в народной педагогике, в дошкольных и внешкольных учреждениях. В современной школе, делающей ставку на активизацию и интенсификацию учебного процесса, игровая деятельность используется в следующих случаях:

- в качестве самостоятельных технологий для освоения понятия, темы и даже раздела учебного предмета;
- как элементы (иногда весьма существенные) более обширной технологии;
- в качестве урока (занятия) или его части (введения, объяснения, закрепления, упражнения, контроля);
- как технологии внеклассной работы (игры типа «Зарница», «Орленок», КТД и др.).

Понятие **«игровые педагогические технологии»** включает достаточно обширную группу методов и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр [61].

В отличие от игр вообще педагогическая игра обладает существенным признаком - четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью.

Игровая форма занятий создается на уроках при помощи игровых приемов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования учащихся к учебной деятельности.

Реализация игровых приемов и ситуаций при урочной форме занятий происходит по таким основным направлениям: дидактическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи; учебная деятельность подчиняется

правилам игры; учебный материал используется в качестве ее средства, в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую; успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом.

Место и роль сетевой игровой технологии в учебном процессе, сочетание элементов игры и ученья во многом зависят от понимания педагога функций и классификации педагогических игр.

В первую очередь следует разделить игры по виду деятельности на физические (двигательные), интеллектуальные (умственные), трудовые, социальные и психологические.

По характеру педагогического процесса выделяются следующие группы игр:

- обучающие, тренировочные, контролирующие и обобщающие;
- познавательные, воспитательные, развивающие;
- репродуктивные, продуктивные, творческие;
- коммуникативные, диагностические, профориентационные, психотехнические и др.

Обширна типология педагогических игр по характеру игровой методики. Укажем лишь важнейшие из применяемых типов: предметные, сюжетные, ролевые, деловые, имитационные и игры-драматизации. По предметной области выделяются игры по всем школьным дисциплинам [61].

И, наконец, специфику игровой технологии в значительной степени определяет игровая среда: различают игры с предметами и без предметов, настольные, комнатные, уличные, на местности, компьютерные и с ТСО, а также с различными средствами передвижения.

Несомненно, что проведение сетевых образовательных игр можно рассматривать как один из способов создания креативной образовательной среды.

Игровая конкурсная форма обеспечивает личностную мотивационную включенность каждого студента, что значительно повышает результативность

этой формы учебного взаимодействия. Формируются способности анализировать, сравнивать, обобщать, учитывать причинно-следственные отношения, исследовать, систематизировать свои знания, обосновывать собственную точку зрения, порождать новые идеи, что повышает продуктивность интеллектуальной деятельности у студентов.

Студенты учатся работать в команде, прислушиваться к чужому мнению, ценить и уважать чужой интеллект, и при этом не стесняются высказывать свое мнение.

Обучение, базирующееся на использовании сетевых игровых технологий, имеет ряд отличительных особенностей.

Положительными сторонами такого обучения выступает высокая скорость приобретения знаний, умений и навыков, прочность усвоения приобретенного опыта, отсутствие барьеров к его использованию в практических ситуациях жизни и деятельности, командный дух или высокая сплоченность группы.

Прочность усвоения новых знаний обеспечивается эмоциональной вовлеченностью участников в процесс игрового взаимодействия, возможность быстро ощутить на себя результаты собственных усилий, необходимостью и возможностью непосредственно и сразу апробировать новый опыт на практике. Исследования показывают, что события, переживаемые участниками игрового взаимодействия, сохраняются в их памяти на значительно более долгое время, в качестве имеющих личностное значения для них как профессионалов или лиц, выполняющих те или иные социальные функции и обязанности [61].

Легкость (отсутствие барьеров) переноса полученного опыта на практику связана с актуальностью тематики и проблематики игр, предлагаемых обучающимся, отсутствием негативной реакции ведущего и участников на ошибки кого-либо из игроков (напротив, ошибочные действия становятся предметом анализа группы в целом и служат цели получения участниками нового конструктивного опыта), приближенностью ситуаций игрового взаимодействия к



реальной жизни и деятельности, реализуемой за счет механизма игрового моделирования.

В разного рода играх, используемых в процессе обучения, участников объединяет командный дух. Он выражается в установках на сотрудничество и взаимопомощь, открытости и доверительности отношений, сходных переживаниях и испытаниях, через которые приходится пройти участникам. Происходят подвижки в и процессах групповой идентичности. Игроков объединяет чувство «мы», предполагающее взаимную ответственность, пристрастность, сходство нормативно-правовой базы, регулирующей их поведение. За счет этого игроки предстают как сплоченная команда или группа.

Многие сетевые игры требуют серьезной перестройки учебного процесса. Подобно дискуссионным процедурам и методам они не могут быть включены и органически вплетены в традиционные занятия. Игра требует не только серьезной подготовки, но и пространственно-временной организации. Так многие виды игр требуют специальных помещений для групповой и сессионной работы, предполагают реконструирование ситуации или деятельности в виде специализированной деятельностной или ситуационной модели, а это означает оборудование помещения, оснащение его специальными приборами, техникой (прежде всего компьютерной) и аппаратурой. Многим заказчикам такие затраты кажутся чрезмерными, некупаемыми. На время игрового обучения и взаимодействия участники должны быть освобождены от других обязанностей. Это может вызывать нарекание со стороны преподавателей, реализующих учебный процесс в традиционной форме [4, с. 55].

Но, при всех плюсах технологий игрового обучения постоянное и непрерывное их использование остается проблематичным. Скорее игры выступают как составная часть учебного процесса, некое вкрапление, приуроченное к особым этапам его реализации. Сетевые игровые технологии как отдельная и самостоятельная форма реализуются только по заказу лиц и организаций, заинтересованных в оперативной подготовке своих сотрудников,

экстренной наработке программных продуктов и т.п. В системе высшей школы игры нашли широкое распространение при подготовке руководителей, педагогов, психологов и подобных им специалистов по работе с людьми. Для технических профессий и специальностей востребованными в последние годы стали лишь игровые тренажеры, как модельное воплощение осваиваемой учащимися деятельности, без участия группы и ведущих, как инструментов формирующего развивающего воздействия на сознание и поведение обучающихся.

Однако эффективное применение сетевых игровых технологий для активизации познавательной деятельности студентов колледжа предполагает соблюдение определенных организационно-педагогических условий.

В философском энциклопедическом словаре условие рассматривается как существующий компонент комплекса объектов, из наличия которого по необходимости возникает существование данного явления. Весь этот комплекс в целом есть достаточными условиями явления. Из всех возможных наборов условий выбирают общие и получают необходимые, то есть те, которые возникают каждый раз, когда имеет место данное явление [4, с. 158].

Анализ научной литературы показывает, что под педагогическими условиями понимают факторы, которые воздействуют на процесс достижения цели, обстоятельства, способствующие развитию учебно-воспитательного процесса. При этом педагогические условия подразделяют на:

- 1) внешние (позитивные отношения между преподавателем и студентом, объективность оценки учебного процесса, место обучения и т.п.);
- 2) внутренние (индивидуальные особенности студентов – характер, опыт, умения, навыки, мотивация и т.п.).

Организация трактуется как внутренняя упорядоченность, согласование взаимодействия больших или меньших частей системы, обусловленных ее моделью; ее сущность определяется совокупностью процессов, действий, которые приводят к созданию и совершенствованию взаимодействия между ее составляющими частями. Следовательно, организационно-педагогические

условия представляют собой комплекс внешних и внутренних взаимодействий между компонентами системы для улучшения ее эффективности.

Организационно-педагогические условия отображают функциональную зависимость компонентов педагогического явления от комплекса объектов в различных проявлениях [12, с. 82].

Общей чертой в определениях понятия «организационно-педагогические условия» есть их направленность на улучшение, совершенствование развития учебно-воспитательного процесса при решении конкретных дидактических задач. Соответственно под организационно-педагогическими условиями мы понимаем совокупность факторов, способствующих развитию и регулированию педагогического процесса, взаимодействию его явлений и объектов для достижения поставленной цели.

К организационно-педагогическим условиям использования сетевых игровых технологий для активизации познавательной деятельности студентов мы относим следующие:

- 1) применять игровые технологии целенаправленно и систематически на разных этапах занятий.
- 2) содержание игр соответствует цели профессиональной подготовки студентов, моделируются игровые ситуации, связанные по содержанию с будущей профессиональной деятельностью студентов;
- 3) при распределении ролей производится учет личностных и возрастных особенностей студентов, уровня их подготовленности;
- 4) готовность педагога к организации игровой деятельности.

Согласно этим условиям происходит развитие творческих, исследовательских, коммуникативных способностей, умений самостоятельно найти решение предложенной проблемы, коллективного взаимодействия, педагогической рефлексии. Сетевые игры выступают средством повышения мотивации обучения, создания позитивного отношения к процессу обучения,

активного, проблемного усвоения знаний и формирования необходимых профессиональных умений и навыков.

Реализация вышеизложенных организационно-педагогических условий применения сетевых игровых технологий дает возможность существенно повысить эффективность активизации познавательной деятельности студентов колледжа.

## Выводы по главе I

Познавательная деятельность является одной из ведущих форм деятельности студентов, которая стимулирует учебную, на основе познавательного интереса. Поэтому активизация познавательной деятельности - составная часть совершенствования методов обучения.

Отметим, что уже в начале XX века многие ученые педагоги и психологи видели необходимость в разработке новых методов обучения, для активизации учебной деятельности студентов. Данная проблема остается актуальной и в настоящее время. В реализации целей развивающего обучения лежат активные методы, которые помогают вести студентов к обобщению, развивать самостоятельность их мысли, учить выделять главное в учебном материале, развивают речь и многое другое.

Как показывает практика, использование активных методов является необходимым условием для подготовки высоко квалифицированных специалистов и приводит к положительным результатам: они позволяют формировать знания, умения и навыки студентов путем вовлечения их в активную познавательную деятельность, учебная информация переходит в личностное знание студентов.

Познавательная активность студентов рассматривается как целенаправленное сложное образование личности, которое приобретает, закрепляется и развивается под влиянием самых разнообразных факторов, в том числе под влиянием личности преподавателя, выбранной им методики преподавания — совокупности приемов и методов активизации учебно-познавательной деятельности.

Современная педагогика серьезно «заболела» игропрактикой на основе сетевых технологий. Появились сторонники и противники внедрения сетевых игровых технологий в учебный процесс. Причиной такого разделения является абсолютизация игровых технологий, неподготовленность профессиональной школы к использованию их «в чистом виде» в дистанционном или сетевом

обучении, т. е. в том виде, в каком они применяются в условиях модульного обучения (продолжительные деловые игры). Появились научные исследования, в которых авторы подчеркивают необходимость дальнейшего изучения и внедрения сетевого активно-игрового обучения для преодоления трудностей его внедрения в учебный процесс дистанционного образования или образования с применением Интернет технологий, с учетом особенностей деятельности выпускников. В условиях дистанционного обучения игровые технологии способны решить множество проблем, вызванных спецификой образовательной среды виртуального общения. При этом игровой средой становится Интернет, что диктует свои законы дидактической реализации этой технологии обучения.

Сетевая игровая форма занятий создается при помощи игровых приемов и ситуаций, которые позволят активизировать познавательную деятельность обучающихся и сформировать ключевые профессиональные компетенции.

Понятие «игровые педагогические технологии» включает достаточно обширную группу методов и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр. В отличие от игр вообще педагогическая игра обладает существенным признаком - четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью.

Игровая форма занятий создается на уроках при помощи игровых приемов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования учащихся к учебной деятельности.

Таким образом, реализация вышеизложенных организационно-педагогических условий применения сетевых игровых технологий дает возможность существенно повысить эффективность активизации познавательной деятельности студентов колледжа.

## **Глава II. Состояние информационной безопасности в общеобразовательном учреждении**

### **2.1 Общие сведения об организации профессионального образования**

Южно-Уральский государственный колледж расположен по адресу: г. Челябинск, ул. Курчатова, 7.

Учредителем колледжа является Министерство образования и науки Челябинской области.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж» является старейшим в Уральском регионе государственным средним профессиональным образовательным учреждением повышенного типа. Главная цель и направление деятельности ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж» – повышение качества знаний и уровня профессиональных компетенций выпускников колледжа за счет разработки, создания и внедрения инновационных образовательных технологий, основанных на E-Learning, электронных учебно-методических комплексах, компетентностном подходе. Данные технологии и формы обучения позволили реально повысить качество профессиональной подготовки, прежде всего практического обучения, и сделали выпускников колледжа востребованными на рынке труда [56].

На протяжении ряда лет Южно-Уральский государственный колледж (бывший Челябинский колледж информационно-промышленных технологий и художественных промыслов, бывший Челябинский экономический колледж) занимается разработкой и внедрением в учебном процессе интенсивных информационных образовательных технологий, основанных на широком использовании компьютерной и коммуникационной техники, электронных обучающих программ, проектной культуры. Это позволяет колледжу активно решать проблемы доступности, эффективности и качества профессиональной подготовки современных специалистов для отраслей предприятий России.

Колледж сегодня специализируется на подготовке бухгалтеров, финансистов, коммерсантов, менеджеров, маркетологов, юристов, техников автоматизированных систем обработки информации и управления, дизайнеров.

Педагоги колледжа имеют опыт практической работы по соответствующей специальности и глубокую теоретическую подготовку, необходимую для успешной реализации профессиональных образовательных программ. Среди них - кандидаты наук, заслуженные работники образования РФ, преподаватели высшей категории.

Для эффективного взаимодействия с учетом большого контингента обучающихся и месторасположением учебных зданий после реорганизации были присоединены два колледжа ГБОУ СПО (ССУЗ) «Челябинский колледж промышленной автоматики» (создан в 1953 г.) и ГБОУ СПО (ССУЗ) «Челябинский колледж промышленной автоматики» (создан в 1953 г.), которые в дальнейшем определили три образовательных комплекса (по территориальному признаку и направлениям подготовки):

- Информационных технологий и экономики (ул. Курчатова, д.7);
- Промышленной автоматики (ул. Доватора, д.38);
- Промышленного дизайна и торговли (ул. Блюхера, ул.1А).

Непосредственное управление деятельностью колледжа осуществляет директор.

### **Руководство и педагогический состав**

Управление Колледжем осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и Уставом учебного заведения. Общее руководство Колледжа осуществляет выборный представительный орган – Совет колледжа, в состав которого входят представители всех категорий работников, студенты. Председателем Совета по должности является директор колледжа. Решение Совета колледжа проводится в жизнь приказом директора. Срок полномочия Совета колледжа составляет 5 лет [56].



В целях совершенствования качества обучения и воспитания студентов, повышения педагогического мастерства преподавателей в Колледже создан и действует учебно-методический Совет, объединяющий педагогических работников. Председателем Совета является заместитель директора по учебной работе. Совет организует работу по методическому обеспечению учебного процесса, планирует и направляет разработку и издание учебно-методических пособий в бумажном и электронном вариантах, занимается внедрением новейших информационных образовательных технологий.

Воспитательная работа с участием молодежи осуществляется педагогическим коллективом в ходе всего образовательного процесса, а также через студенческое самоуправление, организованное в колледже и в общежитии. Высшим органом студенческого самоуправления является Совет самоуправления колледжа, который координирует работу Советов учебных групп и общежития.

Непосредственное управление деятельностью колледжа осуществляет директор. Директор назначается Учредителем [56].

**Лапин Владимир Геннадьевич** - директор колледжа.

**Калиновская Татьяна Сергеевна** - заместитель директора по учебной работе.

**Милюков Иван Васильевич** - заместитель директора по производственному обучению.

**Торопов Андрей Алексеевич** - заместитель директора по учебно-практической работе.

**Насеретдинова Эльвира Борисовна** - заместитель директора по инновационно-методической работе.

**Фадеев Виталий Олегович** - заместитель директора по административно-хозяйственной работе.

**Абзалова Алла Геннадьевна** - главный бухгалтер.

Организационная структура колледжа представлена на рисунке 2.

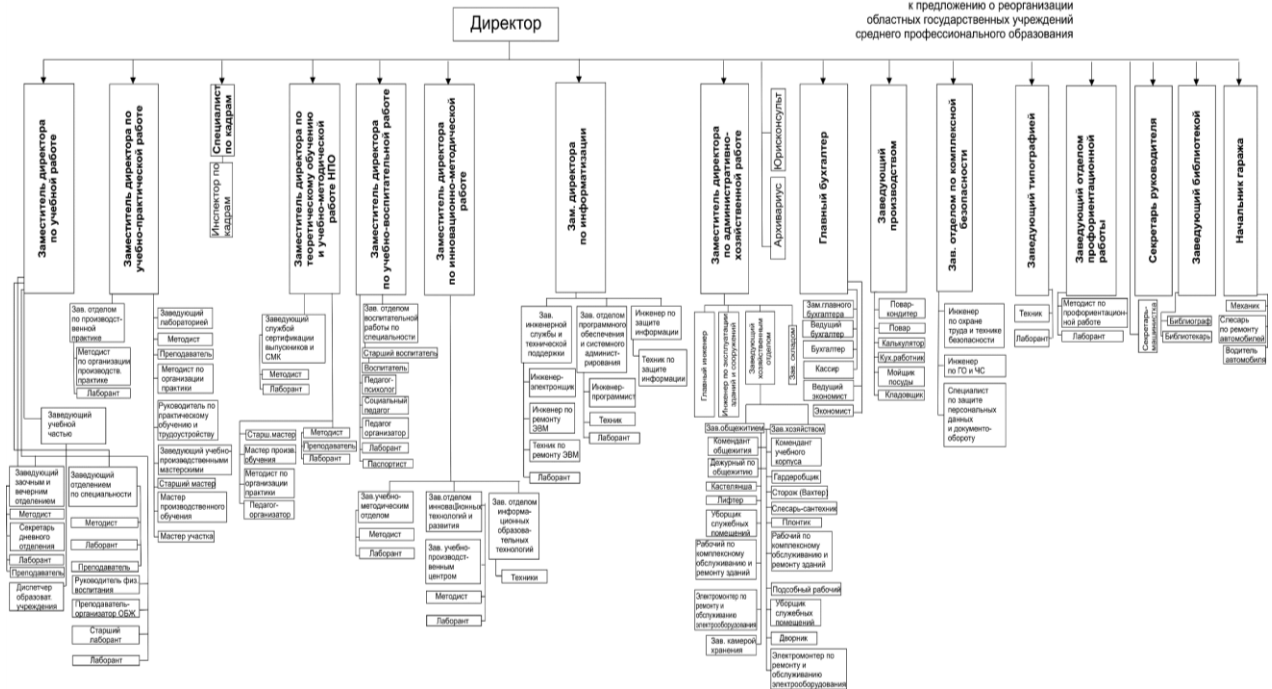


Рис. 2. – Структура колледжа ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж»

## 2.2. Политика безопасности общеобразовательного учреждения и ее реализация в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж»

Система обеспечения информационной безопасности в колледже осуществляется комплексно и включает в себя меры следующих уровней:

1 уровень: Нормативно–правовой, включающий законы, постановления правительства и указы президента, нормативные акты и стандарты, которыми регламентируются правила использования и обработки информации ограниченного доступа, а также вводятся меры ответственности за нарушения этих правил [56].

Основными законодательными актами, регулирующими вопросы информационной безопасности колледжа, являются:

- Гражданский кодекс РФ ст.139;
- Уголовный кодекс гл.28 ст.272, 273, 274, 138, 183;
- Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» в действующей редакции.

Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» в действующей редакции.

Постановление Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2012 года № 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных».

2 уровень - Организационно-административный.

Организационные меры являются решающим звеном формирования и реализации комплексной защите информации. Эти меры играют существенную роль в создании надежного механизма защиты информации, т.к. возможности несанкционированного использования конфиденциальных сведений в значительной мере обуславливаются не техническими аспектами, а злоумышленными действиями, небрежностью пользователей или персонала защиты [56].

Организационные меры защиты информации в колледже реализованы следующим образом:

- организован контроль, соблюдение временного режима труда и пребывания сотрудников колледжа на территории организации;
- организована работа с документами и документированной информацией, т.е. ведется учет, исполнение, возврат, хранение носителей конфиденциальной информации;
- администрирование сети и разграничением прав пользователей. Политика безопасности домена предписывает пользователям регулярно изменять свои пароли, контролирует не повторяемость и непохожесть паролей.

В качестве недостатков данного уровня защиты можно указать следующие факты.

В колледже отсутствует обучение пользователей ИС, периодические инструктажи, наказания/поощрения пользователей, что ведет к небрежности сотрудников, выраженная в недостаточном знании правил защиты

конфиденциальной информации, непониманием необходимости тщательного их выполнения и студентов, заключающаяся в частоте блокирование системы из-за неправильности введенных данных.

А также на административном уровне политика информационной безопасности пока не утверждена.

3 уровень - Программно-аппаратный.

Программно-технические меры защиты информации - это совокупность аппаратных и программных средств и мероприятий по их использованию в интересах защиты конфиденциальности информации.

В колледже осуществляется управление доступом путем деления информации по соответствующим должностям и полномочиям доступа к ней, т.е. спецификация и контроль действий пользователей над информационными ресурсами колледжа [56].

Программно-аппаратные средства защиты информации:

SHDSL-модем с возможностью работать в режиме маршрутизатора для закрытия сети от проникновения извне.

SHDSL модем ZyXEL предназначен для создания корпоративной сети, в основе которой лежит скоростное двунаправленное соединение по медным проводам. Используется для объединения двух офисов по одной или по двум медным парам в режиме «точка-точка» с организацией симметричного скоростного полнодуплексного соединения. Модем имеет возможность работать в режиме моста или маршрутизатора. Встроена система обнаружения и предотвращения вторжений (Intrusion Detection System - IDS).

Антивирусная система Kaspersky Anti-Virus для защиты от компьютерных вирусов. Производится нерегулярное обновление баз и сканирование рабочих станций.

Таким образом, можно сделать вывод, что система обеспечения информационной безопасности в колледже существует, но имеет уязвимости.

Самым уязвимым местом в системе безопасности можно назвать сотрудников колледжа и программно-аппаратные средства. В частности в колледже: не выполняется резервное копирование данных на персональных компьютерах сотрудников колледжа - при отказах оборудования некоторые важные данные могут быть потеряны; не выполняется обновление операционной системы MS Windows и используемого ПО, что может привести к несанкционированному доступу к хранящейся на ПК информации или её повреждению из-за ошибок в ПО; доступ сотрудников к ресурсам Интернета не контролируется, из-за этого может произойти утечка данных; деловая электронная переписка ведётся через Интернет по незащищённым каналам, сообщения электронной почты хранятся на серверах почтовых служб в Интернете; некоторые сотрудники имеют недостаточные навыки работы с автоматизированными системами, используемыми в колледже, что может привести к появлению в системе неверных данных; отсутствуют нормативные документы по безопасности [56].

Самой главной проблемой в информационной безопасности колледжа является отсутствие Windows Backup для создания архивов. OS Backup Wizard - программа, предназначенная для быстрого создания и восстановления резервной копии Windows. Она позволяет создать копию всей Windows или только отдельных файлов и папок.

### **2.3 Анализ уязвимостей и угроз информационной безопасности при реализации сетевых игровых технологий в ГБПОУ «ЮУГК»**

Угроза (действие) – это возможная опасность (потенциальная или реально существующая) совершения какого-либо деяния (действия или бездействия), направленного против объекта защиты (информационных ресурсов), наносящего ущерб собственнику, владельцу или пользователю, проявляющегося в опасности искажения и потери информации.

Угроза безопасности ИС – это возможность нарушения безопасности ИС, ИС образовательной организации в частности. Наиболее часто угроза является следствием наличия в защите ИС уязвимых мест. Базовые угрозы

информационной безопасности – нарушение конфиденциальности, нарушение целостности и отказ в обслуживании.

Угроза безопасности информации - совокупность условий и факторов, создающих потенциальную или реально существующую опасность, связанную с утечкой информации или несанкционированными, непреднамеренными воздействиями на нее [56].

Угрозы информационной безопасности на автоматизированном рабочем месте сотрудника представлены в таблице 3.

**Таблица 3**

Автоматизированное рабочее место сотрудника

Угроза	Уязвимости
1. Физический доступ нарушителя к рабочему месту	1. Отсутствие системы контроля доступа сотрудников к чужим рабочим местам
	2. Отсутствие системы видеонаблюдения в колледже
2. Разглашение конфиденциальной информации, хранящейся на рабочем месте сотрудника организации	1. Отсутствие соглашения о неразглашении между работником и работодателем
	2. Нечеткая регламентация ответственности сотрудников колледжа
3. Разрушение (повреждение, утрата) конфиденциальной информации при помощи специализированных программ и вирусов	1. Отсутствие ограничения доступа пользователей к сети интернет и к внутренней корпоративной сети

Также в колледже существует угрозы доступности, угрозы целостности и угрозы конфиденциальности информации.

1. Угрозами доступности информации являются: разрушение (уничтожение) информации: вирус, повреждение оборудования.

Мерами предотвращения данных угрозы может являться следующее:

– Установка программы антивируса.

- Осуществление резервного копирования данных на съемные носители для быстрого восстановления утраченных данных во время системной ошибки.
- Установка аварийных источников бесперебойного питания.
- Подвод электроэнергии не менее от двух независимых линий электропередачи.
- Плановое обслуживание зданий и в целом всей поддерживающей инфраструктуры.

2. Угрозами целостности информации являются: нарушение целостности со стороны персонала: ввод неверных данных, несанкционированная модификация информации, кража информации, дублирование данных; потеря информации на жестких носителях; угрозы целостности баз данных; угрозы целостности программных механизмов работы организации [56].

Мерами предотвращения данной угрозы может являться следующее:

- Введение и частая смена паролей.
- Использование криптографических средств защиты информации.

3. Угрозами конфиденциальности являются: кражи оборудования; делегирование лишних или неиспользуемых полномочий на носитель с конфиденциальной информацией; открытие портов; установка нелицензионного ПО; злоупотребления полномочиями.

Анализ состояния информационной безопасности в колледже позволяет выявить следующие угрозы.

1. Заражение компьютерными вирусами через съёмные носители информации, компьютерную сеть, сеть Интернет.

2. Ошибки штатных сотрудников, т.е. неверный ввод данных или изменение данных.

3. Внутренний отказ информационной системы, т.е. отказ программного или аппаратного обеспечения, повреждение аппаратуры.

4. Угрозы технического характера.

5. Угрозы нетехнического или некомпьютерного характера - отсутствие паролей, конфиденциальная информация, связанная с информационными системами, хранится на бумажных носителях.

6. Несанкционированный доступ к информации (использование ресурсов без предварительно полученного разрешения). При этом могут совершаться следующие действия: несанкционированное чтение информации, несанкционированное изменение информации, а также несанкционированное уничтожение информации.

7. Кража программно-аппаратных средств.

8. Использование устаревших программных и аппаратных средства обработки информации.

Таким образом, наиболее существенными угрозами информационной безопасности в колледже являются следующие угрозы: хищение персональной информации студентов колледжа, несанкционированное внесение изменений в персональную информацию студентов и личные карточки студентов, ошибки сотрудников колледжа при внесении данных в личные дела и карточки студентов.

Уязвимость ИС – это недостаток системы, ошибка в реализации, которая делает возможным непредусмотренное воздействие на систему, влекущее сбой в работе системы. Уязвимости классифицируются по множеству признаков. Один из особенно важных признаков – вред, который можно нанести системе, используя уязвимость. Чаще всего под уязвимостью понимают конкретную ошибку, допущенную при проектировании или кодировании системы. К возникновению угрозы ведет 99% случаев наличия уязвимостей. Наличие нескольких уязвимостей, используя которые можно осуществить данную угрозу, повышает риск ее осуществления [56].

В качестве уязвимых мест ИС, элементов аппаратуры и оборудования, программ и данных, которые могут быть подвергнуты воздействию факторов риска, как правило рассматриваются:



– все элементы аппаратуры и оборудования ИС - относительно преднамеренных злоумышленных воздействий, НСД, случайных отказов и сбоев;

– технические и программные средства ИС, элементы аппаратуры и оборудования - относительно нарушения конфиденциальности различного рода служебной информации в АС;

– технические и программные средства ОИ - относительно нарушения целостности программных средств, изменения привилегий и полномочий доступа. НСД к подсистемам ИС;

– все оконечные устройства ИС - относительно НСД в систему.

- Все эти элементы имеются в ИС колледжа, значит имеются и уязвимости, которые должны быть включены в модель информационной безопасности и учтены при разработке рекомендаций.

Риск – это вероятность или возможность наступления того или иного события. Применительно к ИС образовательной организации понимают всевозможные негативные события. Цель процесса оценивания рисков состоит в определении характеристик рисков по отношению к информационной системе (ИС) и ее ресурсам (активам). На основе полученных данных могут быть выбраны необходимые средства защиты [56].

При оценивании рисков учитываются многие факторы: ценность ресурсов, оценки значимости угроз и уязвимостей, эффективность существующих и планируемых средств защиты.

Базовый уровень безопасности – обязательный минимальный уровень защищенности для ИС. Класс защищенности определяется в соответствии с требованиями ФСТЭК России, профиль защиты, разработанный в соответствии со стандартом ISO-15408. Отсюда следует, что критерий достижения базового уровня безопасности – это выполнение заданного набора требований.

## Выводы по главе II

Угроза безопасности ИС – это возможность нарушения безопасности ИС, ИС образовательной организации, в частности. Наиболее часто угроза является следствием наличия в защите ИС уязвимых мест. Базовые угрозы информационной безопасности – нарушение конфиденциальности, нарушение целостности и отказ в обслуживании.

Угроза безопасности информации - совокупность условий и факторов, создающих потенциальную или реально существующую опасность, связанную с утечкой информации или несанкционированными, непреднамеренными воздействиями на нее.

Также в колледже существуют угрозы доступности, угрозы целостности и угрозы конфиденциальности информации:

1. Угрозами доступности информации являются: разрушение информации: вирус, повреждение оборудования.

2. Угрозами целостности информации являются: нарушение целостности со стороны персонала: ввод неверных данных, несанкционированная модификация информации, кража информации, дублирование данных; потеря информации на жестких носителях; угрозы целостности баз данных; угрозы целостности программных механизмов работы организации.

3. Угрозами конфиденциальности являются: кражи оборудования; делегирование лишних или неиспользуемых полномочий на носитель с конфиденциальной информацией; открытие портов; установка нелицензионного ПО; злоупотребления полномочиями.

Таким образом, наиболее существенными угрозами информационной безопасности в колледже являются следующие угрозы: хищение персональной информации студентов колледжа, несанкционированное внесение изменений в персональную информацию студентов и личные карточки студентов, ошибки сотрудников колледжа при внесении данных в личные дела и карточки студентов.

Уязвимость ИС – это недостаток системы, ошибка в реализации, которая делает возможным непредусмотренное воздействие на систему, влекущее сбой в работе системы. Уязвимости классифицируются по множеству признаков. Один из особенно важных признаков – вред, который можно нанести системе, используя уязвимость. Чаще всего под уязвимостью понимают конкретную ошибку, допущенную при проектировании или кодировании системы. К возникновению угрозы ведет 99% случаев наличия уязвимостей. Наличие нескольких уязвимостей, используя которые можно осуществить данную угрозу, повышает риск ее осуществления.

Риск – это вероятность или возможность наступления того или иного события. Применительно к ИС образовательной организации понимают всевозможные негативные события. Цель процесса оценивания рисков состоит в определении характеристик рисков по отношению к информационной системе (ИС) и ее ресурсам (активам). На основе полученных данных могут быть выбраны необходимые средства защиты.

При оценивании рисков учитываются многие факторы: ценность ресурсов, оценки значимости угроз и уязвимостей, эффективность существующих и планируемых средств защиты.

Подводя итог вышесказанному, базовый уровень безопасности – обязательный минимальный уровень защищенности для ИС. Класс защищенности определяется в соответствии с требованиями ФСТЭК России, профиль защиты, разработанный в соответствии со стандартом ISO-15408. Отсюда следует, что критерий достижения базового уровня безопасности – это выполнение заданного набора требований.

### **Глава 3. Разработка методических рекомендаций по организации сетевых игровых технологий в условиях реализации политики информационной безопасности в ГБПОУ «ЮУГК»**

#### **3.1 Особенности организации сетевых игровых технологий в условиях реализации информационной безопасности ГБПОУ «ЮУГК»**

Сегодня Интернет — технологии занимают важное место практически во всех областях человеческой деятельности. Все больше и больше говорят о внедрении и использовании Интернет в образовательном процессе. Возможности использования сетевых технологий в образовании определяются в первую очередь не техническими характеристиками телекоммуникационных систем, а содержательным и методическим наполнением.

Сейчас уже все понимают, что Интернет обладает огромными информационными возможностями и не менее впечатляющими услугами. Однако необходимо учитывать то, что, какими бы свойствами ни обладало то или иное средство обучения и информационно-предметная среда, прежде всего, первичны дидактические задачи, особенности познавательной деятельности учащихся, характеризующиеся определенными целями образования. А Интернет со всеми своими возможностями и ресурсами — средство реализации этих целей и задач [56].

В Южно-Уральском государственном колледже существует система электронного обучения, реализованная с помощью виртуальной образовательной среды Moodle.

Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) — это свободная система управления обучением, ориентированная прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и учениками, хотя подходит и для организации традиционных дистанционных курсов, а так же для поддержки очного обучения.

Используя Moodle преподаватель может создавать курсы, наполняя их содержимым в виде текстов, вспомогательных файлов, презентаций, опросников и

т.п. Для использования Moodle достаточно иметь любой web-браузер, что делает использование этой учебной среды удобной как для преподавателя, так и для обучаемых. По результатам выполнения учениками заданий, преподаватель может выставлять оценки и давать комментарии.

Таким образом, Moodle является центром создания учебного материала с применением сетевых игровых технологий и обеспечения интерактивного взаимодействия между участниками учебного процесса.

В условиях информационной безопасности система Moodle является достаточно защищенной и безопасной от различных угроз, спама и хакерских атак. Чтобы не подвергать свой сайт дополнительному риску достаточно не разрешать в настройках самостоятельную регистрацию пользователей в системе и все будет нормально [23, с. 15].

Однако некоторые настройки безопасности могут быть очень полезны для удобства пользователей и администрирования системы.

Политика безопасности сайта:

Здесь мы рассмотрим лишь некоторые настройки безопасности, на которые следует обратить внимание администратору. Остальные настройки рекомендуется оставить без изменений.

### Администрирование ->> Безопасность ->> Политика безопасности сайта

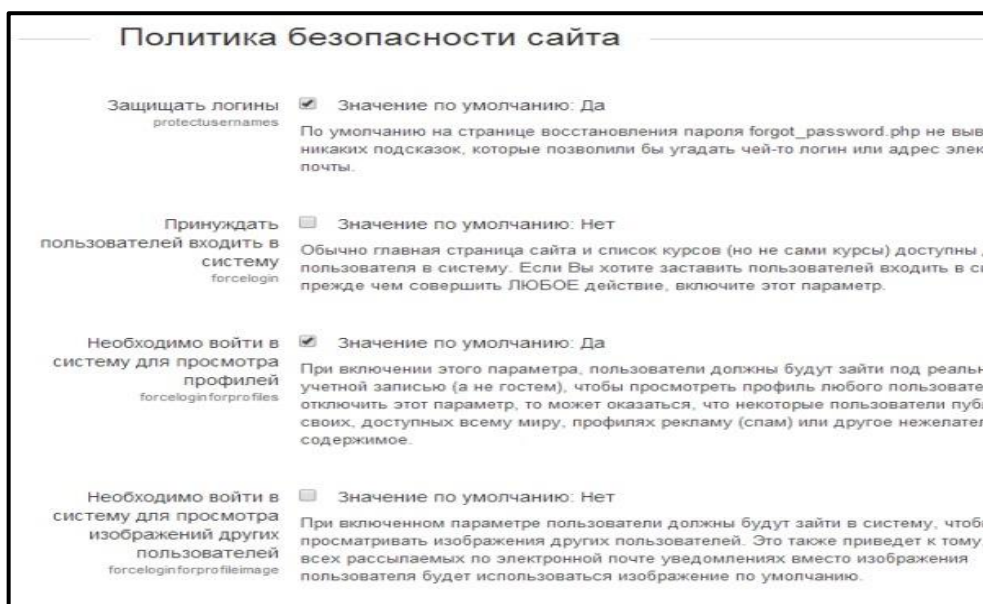


Рис. 3. – Политика безопасности сайта

Сначала установите настройки для пользователей в системе, к каждому из этих пунктов имеется исчерпывающие пояснения, благодаря которым можно, на свое усмотрение, их отредактировать.

Далее устанавливаются ограничения для пользователей при работе с системой и загрузке файлов на сайт:

Максимальный размер загружаемого файла <small>maxbytes</small>	<input type="text" value="Максимальный размер загружаемого файла для уровня «Сайт» (2Мбайт)"/>	Максимальный размер загружаемого файла для уровня «Сайт» (2Мбайт) Значение по умолчанию: Максимальный размер загружаемого файла для уровня «Сайт» (2Мбайт)
Квота пользователя <small>userquota</small>	<input type="text" value="104857600"/>	Значение по умолчанию: 104857600 Ограничение (в байтах) размера области для хранения личных файлов пользователя: 104857600 байт - это 100Мбайт
Разрешить теги EMBED и OBJECT <small>allowobjectembed</small>	<input type="checkbox"/>	Значение по умолчанию: Нет В качестве стандартной меры безопасности, обычным пользователям не разрешено встраивать в свои HTML-страницы мультимедиа (например Flash), используя теги EMBED и OBJECT (хотя это может благополучно сделано при использовании файлов mediaplugins). Если Вы хотите разрешить использовать эти теги, то включите эту настройку.
Включить возможность «Доверять содержимому» <small>enabletrusttext</small>	<input type="checkbox"/>	Значение по умолчанию: Нет По умолчанию система Moodle всегда тщательно очищает загружаемые пользователями тексты от любых потенциально-опасных скриптов и внедренных объектов. Включение доверенного содержимого дает возможность тем пользователям которым Вы доверяете, защитить эти дополнительные функции своего содержания. Для этого необходимо включить эту настройку, а затем разрешить возможность «Доверять содержимому» для соответствующей роли пользователя. Тексты, созданные и загруженные такими пользователями будут помечены как доверенные и не будут очищаться в процессе вывода.

Рис. 4. - Окно ограничений для пользователей при работе с системой и загрузке файлов на сайт

Политика паролей устанавливает сложность пароля для пользователей. По умолчанию это довольно сложное сочетание знаков и символов - для удобства пользователей его можно немного упростить:

Политика паролей <small>passwordpolicy</small>	<input checked="" type="checkbox"/> Значение по умолчанию: Да	Включение этого параметра заставит систему Moodle проверять пароли пользе на соответствие политике сложности паролей. Политика паролей определяется указанными ниже параметрами (Вы установите здесь «Нет», то они не будут использоваться).
Длина пароля <small>minpasswordlength</small>	<input type="text" value="8"/> Значение по умолчанию: 8	Пароль должен состоять по меньшей мере из такого числа символов.
Цифр <small>minpassworddigits</small>	<input type="text" value="1"/> Значение по умолчанию: 1	В пароле должно быть как минимум столько цифр.
Букв в нижнем регистре <small>minpasswordlower</small>	<input type="text" value="1"/> Значение по умолчанию: 1	В пароле должно быть как минимум столько букв в нижнем регистре.
Букв в верхнем регистре <small>minpasswordupper</small>	<input type="text" value="1"/> Значение по умолчанию: 1	В пароле должно быть как минимум столько букв в верхнем регистре.
Не буквенно-цифровых символов <small>minpasswordnonalphanum</small>	<input type="text" value="1"/> Значение по умолчанию: 1	В пароле должно встречаться как минимум столько символов, не являющихся и цифрами.
Последовательных одинаковых символов <small>maxconsecutiveidentchars</small>	<input type="text" value="0"/> Значение по умолчанию: 0	В пароле не должно встречаться больше этого числа последовательных одинаковых символов. Чтобы отключить такую проверку, введите 0.
Максимальное время подтверждения запроса восстановления пароля <small>pwresettime</small>	<input type="text" value="30 мин."/> Значение по умолчанию: 30 мин.	Этот параметр задает время, в течение которого необходимо подтвердить запрос сброс пароля. Обычно используется 30 минут.

Рис. 5. – Окно политики паролей

Этих изменений вполне достаточно для обеспечения безопасности работы сайта. С другими настройками стоит обращаться очень аккуратно - при неправильном использовании вместо пользы можно нанести только вред.

По умолчанию в Moodle включен только один вид регистрации - ручная. Т.е. администратор системы сам, в ручном режиме, регистрирует пользователей на сайте.

В то же время эта мера очень эффективна в плане безопасности сайта. Регистрация нежелательных пользователей будет невозможна. А значит на сайте не будет пустых заброшенных аккаунтов и разнообразного спама.

Кроме этого, существуют и другие способы регистрации пользователей из которых, в первую очередь, заслуживает внимания самостоятельная регистрация пользователей по e-mail. Если данный вид регистрации разрешен администратором, то посетители могут сами зарегистрироваться на сайте с

последующим подтверждением регистрации по ссылке в письме на e-mail. Данный способ в некоторых случаях также является вполне приемлемым.

Для включения самостоятельной регистрации пользователей необходимо перейти в панель управления:

**Администрирование >> Плагины >> Аутентификация >> Настройки аутентификации**

На этой странице будут представлены все возможные способы регистрации пользователей, здесь же можно подключить или отключить тот или иной вариант аутентификации (рис. 6).




Название	Пользователи	Включить	Вверх/ Вниз	Настройки	Test settings	Удалить
Ручная регистрация	2			Настройки		
Вход запрещён	0			Настройки		
Самостоятельная регистрация по электронной почте	0	 Вкл./Откл.		Настройки		Удалить
Сервер CAS (SSO)	0			Настройки		Удалить
Внешняя база данных	0			Настройки	Test settings	Удалить

Рис. 6. – Настройки аутентификации

Чуть ниже, на этой же странице можно разрешить или запретить самостоятельную регистрацию пользователей (рис. 7):

**Общие настройки**

Самостоятельная регистрация  Значение

registerauth

Самостоятельная регистрация по электронной почте

Если выбран такой плагин аутентификации, как самостоятельная регистрация по электронной почте, у потенциальных пользователей появляется возможность самостоятельно зарегистрироваться и создать учётную запись. Это может привести к тому, что спамеры начнут создавать учётные записи, чтобы использовать форумы, блоги и т.п. для распространения спама. Чтобы уменьшить риск, нужно отключить самостоятельную регистрацию или ограничить её, заполнив поле *Разрешенные почтовые домены*

Рис. 7. – Настройка регистрации пользователей



В Moodle предусмотрено несколько способов записи на курсы. Самые распространенные и включенные по умолчанию - гостевой доступ и ручная запись.

Если к курсу разрешен гостевой доступ, то любой пользователь, даже не зарегистрированный в системе, сможет просматривать материалы курса. Но гость не будет иметь возможности работать с заданиями, тестами и т.д.

При ручной записи разработчик курса или учитель сам записывает пользователей (студентов) на свой курс, выбирая их из списка зарегистрированных на сайте пользователей.

Чтобы настроить способы записи на курсы перейдите в панель управления: **Администрирование >> Плагины >> Запись на курсы >> Управление способами записи**

Управление способами записи							
Доступные способы записи на курс							
Название	Способы / записано	Версия	Включить	Вверх/ Вниз	Настройки	Test settings	Удал
Зачисление вручную	4 / 3	2013110500	<input checked="" type="checkbox"/>	↓	Настройки		
Гостевой доступ	4 / 0	2013110500	<input checked="" type="checkbox"/>	↑ ↓	Настройки		Удал
Самостоятельная запись	4 / 0	2013110500	<input checked="" type="checkbox"/>	↑ ↓	Настройки		Удал
CSV-файл	0 / 0	2013110500	<input checked="" type="checkbox"/>	↑	Настройки		Удал
Зачисление из категории	0 / 0	2013110500	<input type="checkbox"/>		Настройки		Удал

Рис. 8. – Управление способами записи на курс

Таким образом, обеспечение информационной безопасности сетевых игровых технологий тесно связана с политикой безопасности модульной объектно-ориентированной динамической учебной средой Moodle.

### **3.2 Методические рекомендации организации сетевых игр в образовательном процессе ГБПОУ «ЮУГК» в условиях реализации политики информационной безопасности**

Проведение сетевых образовательных игр можно рассматривать как один из способов создания креативной образовательной среды.

Игровая конкурсная форма обеспечивает личностную мотивационную включенность каждого студента, что значительно повышает результативность этой формы учебного взаимодействия. Формируются способности анализировать, сравнивать, обобщать, учитывать причинно-следственные отношения, исследовать, систематизировать свои знания, обосновывать собственную точку зрения, порождать новые идеи, что повышает продуктивность интеллектуальной деятельности студентов.

Роль ведущего сетевой игры должны быть дифференцирована в соответствии с этапом разработки игры (подготовки игрового сценария) и этапом ее реализации или проведения.

Далеко не каждый специалист в области той или иной конкретной деятельности может стать разработчиком игр. В подготовке игрового сценария можно выделить следующие операции:

1) Выбор темы и диагностика исходной ситуации. Иногда это требует осуществление психологического анализа деятельности, сбора психологической информации о предполагаемых участниках их особенностях и компетентности.

2) Формирование целей и задач игры с учетом ее темы и исходной ситуации.

3) Разработка структуры игры с учетом ее целей, задач, тематики, проблематики, состава и количества участников.

4) Оценка объективных обстоятельств, того где, как, когда, при каких условиях она будет проводиться, каких предметов и оборудования потребует.

5) Предварительное распределение ролей между участниками игры.

6) Оснащение ведущих игры соответствующим методическим инструментарием (инструкциями, правилами, раздаточным материалом, критериями и показателями оценки эффективности проведенной работы, вводным теоретическим материалом, способствующим более быстрому продвижению игроков к намеченной цели).

7) Определение состава и количества игротехников, то есть ведущих игры одновременной взаимодействующих с группой студентов и реализующих различные функции.

8) Оформление сценария игры в форме итогового документа (методической разработки) и размещения заданий в сеть Интернет.

Выполнение этих операций может потребовать от разработчиков несколько недель или даже месяцев, поэтому готовый сценарий с соответствующими модификациями может применяться многократно. Сценарий обладает рядом особенностей:

1) преемственностью, поскольку игра должна быть логическим продолжением и завершением конкретной теоретической темы (раздела) учебного курса, иллюстрацией соответствующих теоретических положений, известных участникам из жизни, практики, опыта предшествующей деятельности;

2) реалистичностью или максимальной приближенностью к реальным условиям жизни и деятельности;

3) поисковой направленностью (атмосфера и пространство игры являются своеобразно творческой лабораторией, где участники апробируют полученные ими знания, новые программы поведения);

4) методической оснащенностью или тщательной подготовкой учебно-методической документации;

5) вариативностью или возможностью воплощения различных вариантов решения поставленной проблемы;

б) алгоритмизированностью или подробным описанием всех действий ведущих в зависимости от вариантов развертывания поисковых и коммуникативных действий участников.

Рассмотрим методику организации сетевых игр для специальности «Коммерция (по отраслям)» в рамках дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» за счет внеаудиторной самостоятельной работы или как внеклассное мероприятие.

Первый этап работы над сетевыми играми – это разработка сценария игры (подбор материала, формулирование вопросов, сюжета игры, оформление сценария).

Второй этап – выбор технологии проведения, апробирование данной технологии игры на группе учителей или малой группе студентов.

Третий этап – поиск сетевых партнеров и обучение их технологии проведения сетевой игры.

Четвертый этап – комплектование команд, подготовка их к игре.

Пятый этап – проведение игры.

Шестой этап – подведение итогов.

Команда должна состоять из 6 – 8 человек не более.

#### Технология проведения сетевой игры

Тема игры предлагается за месяц до начала игры и выставляется на сайте. За это время команды могут подготовиться, прочитать книги, посмотреть справочники, энциклопедии, сайты в Интернете, собрать команду. Обязательным условием является наличие руководителя команды, им может быть педагог или студент старших курсов. Так как это новая форма работы, перед игрой необходимо провести установочный семинар для всех сетевых партнеров, которые будут принимать участие в игре. На установочном семинаре указываются цели сетевых игр (стимулирование познавательного интереса студентов к решению нестандартных задач с помощью Интернет – технологий; повышение информационной культуры участников сетевого проекта посредством развития

формально-логических навыков); предметные области сетевых интеллектуальных игр; сроки и время проведения игр; возраст участников и излагаются требования, предъявляемые к участникам игры:

### Правила проведения игр

1. В день игры в условленное время администратор или ответственный за точку доступа к сети Интернет проверяет соединение, размещает фотографию команды на Интернет - узле колледжа, проводящего игру, в разделе «Фото команд» или отправляет письмо с фотографией команды (можно в текстовом файле) на электронный адрес колледжа, проводящего сетевую игру с темой «**сетевая игра**» под именем, например, **фото\_ИТПД\_114**.

2. Руководитель команды самостоятельно выполняют регистрацию участников под своим паролем.

3. Количество участников команды, а также тактику выполнения заданий команда разрабатывает самостоятельно, желательно, во время игры присутствие представителей общественности (других педагогов) для обеспечения внешней экспертизы деятельности, а также для осуществления принципа открытости деятельности команды.

4. Задания игры размещаются в день игры за пять минут до начала игры в системе электронного обучения колледжа, в специально отведенных разделах. Также задания отправляются на электронные ящики участников игры.

5. Члены команды назначают оператора, который будет работать с Интернет - узлом, фиксировать ответы команды и размещать их на Интернет - узле под паролем команды в разделах, например, «Ответы команд игры по ИТПД\_114» или «Ответы команд по ИТПД\_115». Также оператор акцентирует внимание команды на полученных заданиях и времени их выполнения.

6. Желательно, чтобы текст заданий проецировался на экран. Задания по решению членов команды можно распечатать.

7. Для выполнения заданий используются любые источники информации. Помощь педагогов команде во время игры исключается.

8. В назначенное время команды могут приступать к выполнению заданий. Текстовый файл с заданиями сохраняется с Интернет – узла. В процессе выполнения заданий оператор команды заполняет текстовый файл ответами и сохраняет его по окончании игры под именем «предмет\_номер группы» (например, ИТПД\_114).

9. Созданный файл оператор размещает на Интернет – узле под паролем команды в разделах «Ответы команд». Во избежание технических неполадок ответ команда присылает в жюри на электронный адрес организатора, проводящего игру, не позднее чем через 45 минут с начала игры с подтверждением о получении, время отправки ответа автоматически фиксируется электронной почтой.

10. Через 1 час жюри приступает к проверке правильности выполнения заданий.

11. Результаты игр будут размещены в разделе Итоги игр в виде 2-х файлов, созданных в приложении Microsoft Office Excel не позднее 11 часов следующего дня.

12. После игры участники игр отвечают на вопросы анкеты на Интернет - узле колледжа, проводящей игру, под паролем команды в разделе Опросы\_Анкета.

13. Через 1 час 15 минут доступ команды к данному узлу будет временно закрыт.

Взаимодействие организаторов с командами осуществляется посредством сообщений через систему Moodle, который размещается на сайте колледжа.

Организуя сетевую игру, нужно помнить о том, что скорость и качество связи разное, поэтому не рекомендуется в требованиях к игре вносить пункт «Команде, приславшей правильный ответ раньше других, присуждается 1 балл дополнительно».

При организации игр важную роль играет качество вопросов и заданий. Вопрос должен быть таким, чтобы на него было интересно отвечать, а после игры

появилось желание самостоятельно узнать о предмете вопроса подробнее. Желательно включать в игру такие вопросы, ответы на которые студенты могут найти только в каких-либо информационных источниках, например, в Интернет. Планируя игру, рекомендуйте участникам определенное время на выполнение заданий, для того чтобы они «не сидели» над каким-либо заданием слишком долго, а выполняли другие задания. Если игра высылается полностью, участники могут вернуться к вызвавшему трудности заданию после того, как другие задания будут выполнены.

Ответы автоматически заносятся в Moodle и суммируются в итоговый результат.

Сетевые интеллектуальные игры можно проводить как с выходом на город, так и внутри образовательного учреждения посредством внутриколледжской корпоративной локальной сети.

На данный момент разработан цикл игр по информатике, которые будут проводиться 1 раз в квартал.

Материалы по проведению сетевой игры по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» представлены в Приложении 1.

### **3.3. Организация экспериментальной работы и проверка эффективности использования СДО Moodle для проведения сетевых игр**

Предметом нашего экспериментального исследования являлось изучение эффективности применения игровых технологий для активизации познавательной деятельности студентов экономических специальностей в процессе обучения их информационным технологиям.

Основной целью экспериментального обучения было: экспериментально проверить выделенные в результате анализа психолого-педагогической и методической литературы и изучения существующей практики педагогические условия применения игровых технологий на занятиях с целью активизации познавательной деятельности студентов (проверить гипотезу исследования об

активизация познавательной деятельности студентов при использовании сетевых игровых технологий в процессе обучения будет достигнута, если сетевые игровые технологии будут использоваться целенаправленно и систематически с учетом обеспечения ИБ.).

В соответствии с целью эксперимента ставились частные задачи исследования:

1. Изучить современную практику активизации познавательной деятельности студентов экономических специальностей в процессе обучения их информационным технологиям.

2. Провести исследования по проверке эффективности сетевых игр как средства, метода и формы активации познавательной деятельности студентов экономических специальностей.

3. Исходя из целей обучения студентов-экономистов дисциплине «ИТПД», его основного содержания и познавательных возможностей студентов, составить комплект сетевых игр, которые будут применяться в педагогическом эксперименте с последующим использованием их на аудиторных занятиях и во внеаудиторной работе.

4. Разработать методику экспериментального исследования эффективности использования игровых технологий для активизации познавательной деятельности студентов экономических специальностей.

5. Определить уровень познавательной деятельности студентов.

6. Провести экспериментальное обучение, для чего выделить экспериментальную (далее - ЭГ) и контрольную группы (далее - КГ) и сравнить полученные результаты.

7. Провести анализ экспериментального обучения. Обосновать достоверность полученных результатов экспериментальной работы, привлекая для этого различные методы обработки материала. Произвести отсроченный контроль полученных в ходе эксперимента результатов.



### **Этапы проведения эксперимента.**

Экспериментальная часть исследования состояла из следующих 3 этапов:

1. Констатирующий - 2015 -2016.
2. Формирующий - 2016-2017.
3. Анализ и обработка полученных данных - 2017.

База исследования: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж»».

В процессе практической работы была проведена диагностика по выявлению познавательной деятельности, в виде наблюдения, беседы и анкетирования. Было опрошено 24 студента. Эксперимент носил обучающий характер.

Констатирующий этап.

На данном этапе, в ходе преподавательской работы, автором производились наблюдения за влиянием разных факторов на активизацию познавательной деятельности студентов. Шли поиски оптимизации процесса обучения. Важными факторами развития познавательной деятельности были определены: связь изучаемого материала с будущей профессиональной деятельностью, отход от шаблона при презентации и закреплении учебного материала. Но особенно эффективно было использование игр, моделирующих ситуации профессионального общения студентов. Даже нерегулярное введение подобных игровых моментов резко увеличивало интерес и желание учиться у студентов, развивало дух творчества и сотворчества, повышало мотивированность обучения, создавало предпосылки самостоятельного творческого поиска, а, следовательно, положительно сказывалось на результатах обучения.

Наблюдение проводилось с февраля 2017 г. – по март 2017 г. при прохождении педагогической практики.

Показатели, по которым можно наблюдать за развитием познавательной деятельностью студентов, приведены в Приложении 2.

Результаты наблюдения за студентами приведены в таблице 4, и представлены на рисунке 9.

**Таблица 4**

Результаты наблюдения за студентами

№	Студент	Готовность к уроку	Активность на теоретической части урока	Интерес к выполнению практического задания	Количество выполненной работы
1	Студент 1	Не готова	Низкая	Не интересуется	Не справилась с заданием
2	Студент 2	Готова	Высокая	Работает с увлечением	Справилась с заданием
3	Студент 3	Готова	Высокая	Работает без интереса	Задание выполнено не полностью
4	Студент 4	Нет тетради	Низкая	Не интересуется	Не справилась с заданием
5	Студент 5	Готова	Высокая	Работает с увлечением	Справилась с заданием
6	Студент 6	Готова	Низкая	Работает без интереса	Задание выполнено не полностью
7	Студент 7	Не готова	Высокая	Работает с увлечением	Справилась с заданием
8	Студент 8	Готова	Низкая	Не работает	Не справилась с заданием
9	Студент 9	Готова	Низкая	Работает без интереса	Не справилась с заданием
10	Студент 10	Не готова	Низкая	Не интересуется	Не справилась с заданием
11	Студент 11	Готова	Низкая	Работает без интереса	Задание выполнено не полностью
12	Студент 12	Готова	Высокая	Работает с увлечением	Справилась с заданием
13	Студент 13	Готова	Низкая	Работает без интереса	Справилась с заданием
14	Студент 14	Нет тетради	Низкая	Не интересуется	Не справилась с заданием
15	Студент 15	Готова	Высокая	Работает с интересом	Задание выполнено не полностью

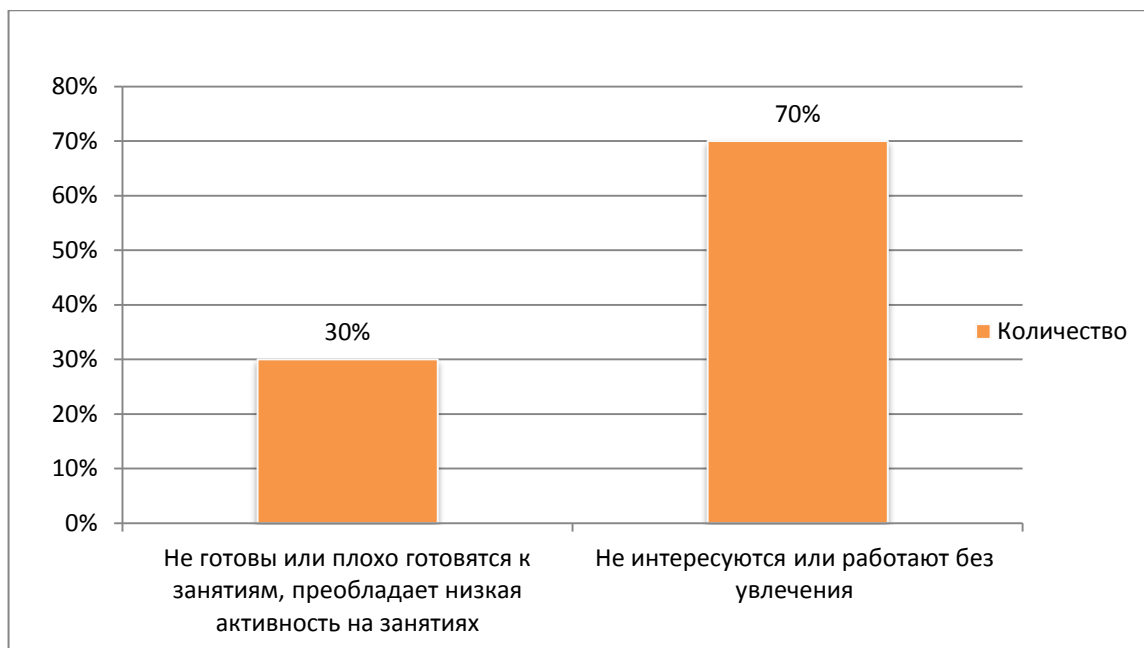


Рис. 9. - Результаты активности студентов на уроке

Из данных первичного наблюдения мы видим, что 30 % студентов не готовы или плохо подготавливаются к занятиям, преобладает низкая активность на теоретической части уроков, 70 % студентов не интересуются или работают без увлечения при выполнении практического задания.

На этом этапе производился теоретический анализ философской, социологической, психологической, педагогической, методической, культурологической литературы по исследуемой проблеме и существующего опыта.

На этом этапе были определены объект и предмет исследования, поставлены его цели и задачи, разработана рабочая гипотеза.

Далее мы посчитали необходимым экспериментально проверить теоретические выводы о формировании познавательной активности студентов экономических специальностей при использовании игровых технологий на занятиях по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Перед началом эксперимента необходимо было:

- разработать методику замера динамики изменения познавательной деятельности;

- определить исходный уровень познавательной деятельности студентов и умение применять информационные технологии в ситуациях, близких к будущей профессиональной деятельности.

- определить основные показатели эффективности сетевых игр для активизации познавательной деятельности студентов;

- разработать примерную методику организации и проведения сетевых игр;

- составить пробный комплект игр для активизации познавательной деятельности студентов экономических специальностей по данной методике.

Важно было выработать критерии оценки динамики изменения познавательной активности.

Для каждой науки вопрос о критериях, которыми можно руководствоваться при оценке явлений и процессов, является важным.

Только при наличии этих критериев можно сделать вывод об эффективности применения того или иного способа действий, о правильности теоретических и практических выводов. «Критерий — признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо, мерило суждения, оценки» (26, с. 250). Критерии характеризуются определенными показателями.

Из всего множества имеющихся в психолого-педагогической и методической литературе характеристик мы выделили наиболее специфические компоненты, отражающие непосредственно процесс развития познавательной активности студентов на занятиях, которые можно отследить по показателям, довольно легко поддающимся измерению. Мы выделили такие критерии ее сформированности: когнитивный, мотивационный, операционно-практический, характеризующиеся определенными показателями. Данные критерии позволяют оценить сформированность познавательной активности студентов, которая является основой для формирования профессионализма. Критерии были использованы нами в процессе экспериментальной проверки гипотезы исследования.

Приводим данные критерии и показатели в таблице 5.

При выделении критериев и их показателей мы допускаем, что измерить уровень развития какого-либо качества абсолютно объективно невозможно, так как оценка осуществляется людьми и всегда будет присутствовать элемент субъективности.

**Таблица 5**

Критерии и показатели уровня познавательной деятельности студентов

Когнитивный компонент					
Уровни познавательной деятельности	Значения коэффициента	Показатель: знание в области информационных технологий			
		Полнота усвоения знаний	Прочность усвоения знаний		
Высокий	$0,9 \leq K \leq 1,0$	2	2		
Средний	$0,8 \leq K < 0,9$	1	1		
Низкий	$0,7 \leq K < 0,8$	0	0		
Операционально-практический компонент					
Уровень	Значения коэффициента	Полнота	Прочность	Осознанность Действий	Баллы
Высокий	$0,9 \leq K \leq 1,0$	2	2	Полностью осознано действие	2
Средний	$0,8 \leq K < 0,9$	1	1	В целом действие осознано	1
Низкий	$0,7 \leq K < 0,8$	0	0	Не достаточно осознано выполняемое действие	0
Мотивационный					
Высокий	Выражен интерес к овладению ИТ			2	
Средний	Интерес обусловлен получить хорошую оценку			1	
Низкий	Интерес отсутствует			0	

Замер уровня сформированности познавательной деятельности студентов происходил по двум основным направлениям. Во-первых, данная таблица была роздана преподавателям и их попросили провести замер уровня сформированности познавательной активности в группах.

Опираясь на критерии и показатели, приведенные в таблице, они определили уровень познавательной деятельности студентов, разделив их по трем уровням. Далее находилась суммарное количество студентов с 1, 2 и 3 уровнем

сформированности познавательной деятельности и вычислялось процентное соотношение студентов с разными уровнями.

Преподавателями использовался метод непосредственного наблюдения.

Во-вторых, мы разработали специальные анкеты для студентов (см. Приложение 3), которые позволили сравнить данные, полученные при оценке уровня познавательной деятельности преподавателями и ответы самих студентов. Сравнение данных и вычисление средних арифметических показателей позволило получить более объективные данные сформированности познавательной деятельности студентов.

По такой схеме был произведен замер уровня познавательной деятельности студентов 2 курса экономических специальностей ГБПОУ «ЮУГК». В замере принимали участие 3 педагога и 24 студента.

По результатам, предоставленным преподавателями, и анкетным данными мы сделали следующие выводы: познавательная деятельность студентов соответствует сформированности низкого (40%) и среднего (60%) уровня. У студентов с высоким уровнем подготовки хорошие знания по информационным технологиям не означают, что у них выработаны навыки творчества и сотворчества, умения работать в коллективе, мотивированность дальнейшего приобретения знаний, умение работать самостоятельно и, конечно, у них не сформированы профессионально необходимые навыки и умения.

Таким образом, студенты фактически неподготовленными к новым условиям обучения, что вызвано недостаточной степенью сформированности познавательной деятельности и задачей начального этапа обучения является необходимость формировать познавательную деятельность и самостоятельность для успешной профессиональной подготовки будущих специалистов.

Выводы:

1. Большинство студентов обладают низким или средним уровнем сформированности познавательной деятельности.

2. Такой уровень познавательной деятельности недостаточен для усвоения программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Необходимо формировать познавательную деятельность студентов, с первых дней обучения связывая изучение информационных технологий с будущей профессиональной деятельностью, используя межпредметные связи, развивая навыки самостоятельной работы.

Кроме выяснения уровня активизации познавательной деятельности студентов было необходимо выяснить отношение студентов и преподавателей к использованию игровых технологий на занятиях, а также опыт их участия в подобных занятиях.

Мы провели анкетирование преподавателей и студентов, наблюдение и анализ занятий с целью выяснения отношения педагогов и студентов к проблеме применения игровых технологий на занятиях, а также для изучения соответствующей практики их использования.

Разработанные анкеты (см. Приложение 3) содержали различные виды вопросов, направленные на получение информации об отношении преподавателей и студентов к использованию игровых технологий на занятиях, частоте и систематичности их применения, источниках, которыми пользуются преподаватели при отборе игр и влиянии их использования для активизации познавательной деятельности студентов. В анкетировании принимали участие преподаватели и студенты 2 курсов экономических специальностей (Экономика и бухгалтерский учет, Коммерция). Всего в анкетировании приняли участие 10 преподавателей и 24 студента. Кроме анкетирования проводилось интервьюирование и тестирование студентов.

Результаты анкетирования позволили сделать следующие выводы: большинство преподавателей (64%) и студентов (75,6%) считают применение деловых игровых технологий на занятиях необходимым. Студенты отмечали, что использование игровых технологий развивает интерес к изучаемому материалу, обучение становится увлекательным, улучшается психологический климат в

группе, групповая деятельность развивает взаимопомощь студентов и налаживанию межличностных отношений, дух соревнования позволяет заинтересовать в результатах работы, способствует развитию творческого мышления. Преподаватели, в целом положительно оценивая применение игровых технологий, отмечали и трудности.

Например, отсутствие разработанной системы игр приводит к тому, что на подготовку игр, в частности сетевых тратится больше времени, чем на подготовку к обычному занятию.

В целом анкетирование, интервьюирование и последующие уточняющие беседы позволили сделать следующие выводы:

1. Игровые технологии, применяемая в процессе обучения информационным технологиям, является лично значимым видом деятельности.

2. Для студентов привлекательным в игре является возможность перевоплощения, использование полученных знаний в обстановке, близкой к реальной в их будущей профессии, получение знаний в необычной игровой форме.

3. Для преподавателей игровые технологии важны возможностью привлечь к активной деятельности всю группу, улучшить эмоциональный климат в группе, привлечь внимание студентов к предмету, то есть воздействовать на познавательную деятельность студентов.

4. Интерес к сетевым играм наталкивается на отсутствие методических рекомендации по их использованию.

И все же, по результатам анкетирования, в ходе бесед с преподавателями и из личного опыта удалось установить, что даже недостаточно систематическое применение сетевых игр способствует формированию у студентов интерес к изучению предмета, стимулирует их активность, что находит отражение в результатах обучения.



Выяснив данное обстоятельство, мы приступили к разработке и экспериментальной проверке методики организации сетевых игр на занятиях по дисциплине «ИТПД» со студентами экономических специальностей. Мы решили разработать и апробировать внедрение игровых технологий в процессе обучения информационным технологиям студентов специальностей «Коммерции» и «Экономика и бухгалтерский учет».

Было необходимо определить темы учебных занятий, для которых целесообразно использование сетевых игр. Учитывалась необходимость приближения игровых ситуаций к профессиональным видам деятельности и содержание материала, который студенты изучают на основных предметах.

Данный этап представлял собой собственно подготовку к проведению формирующего этапа эксперимента. Нами была разработана пробная сетевая игра для активизации познавательной деятельности студентов экономических специальностей.

Первичная апробация сетевой игры, проходила на в двух группах 211 и 340 специальности «Коммерция». После проведения сетевой игры проводились беседы с участниками и замеры изменения уровня познавательной деятельности.

Проводилось промежуточное анкетирование (анкеты № 4 и 5, Приложение 3), которое подтвердило большинство выводов и высветило ряд трудностей. Потребовалось разработать систему преодоления трудностей, внести изменения в содержание и организацию игр.

Так оказалось, что чрезмерное увлечение игровыми формами обучения (особенно теми видами игровой деятельности, которая не связана с будущей профессиональной деятельностью) имеет негативные последствия: снижается дисциплина в группе, студенты начинают воспринимать занятия по как некое развлечение, что в свою очередь отрицательно сказывается на познавательной деятельности.

Следует учитывать также, что студенты не всегда владеют необходимым теоретическим материалом, необходимым для удачного выполнения заданий.

Поэтому было решено помимо самих сетевых игр разработать в помощь преподавателям опорный материал, который необходимо пройти (или повторить) перед проведением той или иной игры.

После подведения итогов данного этапа эксперимента мы перешли уже к основной его части - формирующему этапу.

### **Формирующий этап.**

Данный этап эксперимента представлял собой целенаправленную проверку положений, выдвинутых в ходе предыдущих этапов и осуществлялся в 2 этапа.

Цели данного этапа:

1. Произвести экспериментальное обучение в ЭГ, в ходе которого применить сетевые игровые технологии для студентов-экономистов, и сравнить его результаты с результатами традиционного обучения в КГ.

2. Фиксировать изменения, происходящие в развитии познавательных процессов в ЭГ и КГ путем проведения срезовых проверок.

3. Проанализировать результаты данного этапа и выработать методические рекомендации по применению сетевых игр на занятиях по информационным технологиям со студентами экономических специальностей.

В ходе эксперимента было осуществлено применение сетевой игры, реализующего возможности активизации познавательной деятельности студентов. По ходу эксперимента проводилась диагностика и определение достигнутого уровня познавательной деятельности.

### **Первый этап экспериментального обучения.**

Экспериментальное обучение проводилось студентов 2 курса ГБПОУ «ЮУГК» в течение года.

Для эксперимента были выбраны КГ и ЭГ. Для эксперимента были выбраны две группы со средним уровнем подготовки. В КГ обучение проводилось по традиционной схеме, в ЭГ велось экспериментальное обучение с применением сетевых игр. Состав групп: 12 студентов в каждой, занятия вел один преподаватель.

Эксперимент начался с определения уровня сформированности познавательной деятельности у студентов в начале изучения дисциплины «ИТПД» в ЭГ и КГ. Замер производился в сентябре 2016 г. по критериям и показателям, разработанным в ходе констатирующего этапа эксперимента. Вот результаты диагностики (таблица 6).

**Таблица 6**

Уровень сформированности познавательной деятельности

	Уровень сформированности познавательной деятельности		
	Высокий	Средний	Низкий
ЭГ	0	58,3	41,6
КГ	0	66,6	33,3

Мы видим, что в обеих группах уровень сформированности познавательной деятельности примерно одинаков и соответствует среднестатистическому среди студентов данных специальностей. Несмотря на средние и высокие показатели академической успеваемости, большинство студентов обладают средним и низким уровнем познавательной деятельности (у них не сформирован операционно-практический и частично мотивационный компоненты познавательной деятельности), что не соответствует требованиям, выдвигаемым в колледже.

Перед началом эксперимента со студентами ЭГ была проведена беседа о целях и задачах экспериментального обучения.

В КГ обучение тому же материалу производилось с эпизодическим применением игровых технологий, при преобладании таких видов работы, как традиционное изучение и закрепление нового материала, закрепление материала при помощи практических упражнений и контроля полученных знаний при помощи тестовых работ.

В ЭГ производилось целенаправленное и систематическое применение сетевых игровых технологий.

Для проведения экспериментального обучения был разработан комплект игровых ситуаций и сетевых игр специально для студентов, основанных по содержанию на будущей профессиональной деятельности студентов.

Поскольку мы выяснили, что только систематическое применение игровых технологий приносит положительные результаты, игровые моменты были предусмотрены почти для всех занятий в ЭГ.

Игровые технологии в обучение ЭГ на занятиях по вводились постепенно.

В КГ занятия велись по материалам задачника. В ЭГ, помимо выполнения этих заданий (и за счет сокращения некоторого их количества), постепенно вводили специально разработанные для студентов и учитывающие их профессиональных потребности игровые моменты, игровые ситуации и, в конце, полномасштабные сетевые игры.

При составлении игр учитывали индивидуальные особенности студентов, уровень их подготовленности и готовность принять участие в игре.

В конце экспериментального обучения снова провели замер уровня сформированности познавательной деятельности в ЭГ и КГ по отработанной ранее методике. По результатам семестра работы была составлена таблица (таб. 7).

**Таблица 7**

Динамика изменения уровня познавательной деятельности

	Уровень сформированности познавательной деятельности					
	Высокий		Средний		Низкий	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
Начало эксперимента	0	0	58,3	66,6	41,6	33,3
Результат через пол года эксперимента	24,9	8,3	50	50	24,9	41,6

Анализируя полученные данные, мы видим, что в ЭГ значительно повысилось количество студентов с высоким уровнем познавательной

деятельности (на 24,9%), на 16% снизилось количество студентов с низкой познавательной деятельностью, уменьшилось количество студентов со средним уровнем. В КГ же количество студентов с высокой познавательной активностью увеличилось незначительно за счет незначительного уменьшения студентов со средней познавательной деятельностью, низкой познавательной деятельностью, количество студентов с низкой познавательной деятельностью увеличилось.

Представляем полученные данные в виде гистограмм (рис. 10, 11). Количество студентов с разными уровнями познавательной деятельностью выражено в процентах.

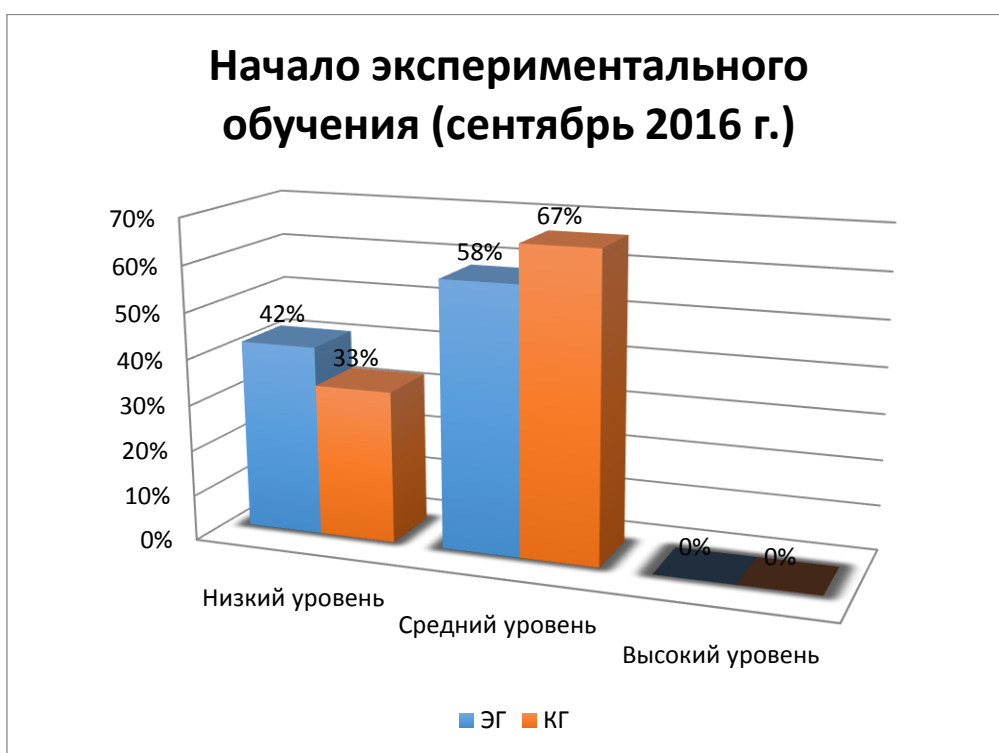


Рис. 10. – Уровень познавательной деятельности в начале эксперимента

Результат экспериментального обучения через полгода (декабрь 2016 г.)

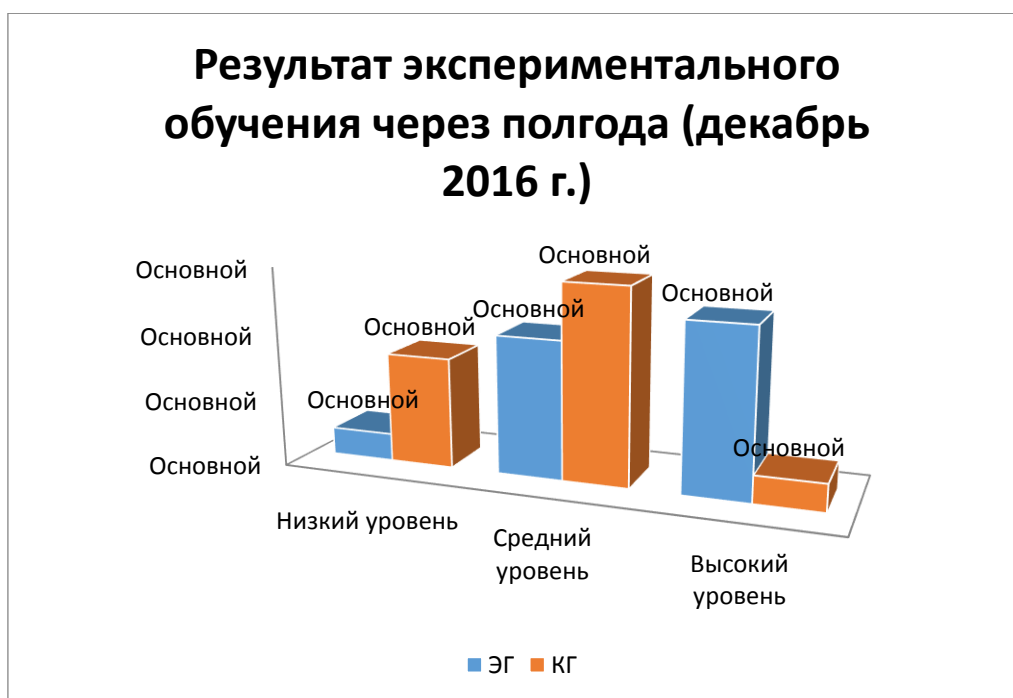


Рис. 11. – Уровень познавательной деятельности через полгода эксперимента

Мы видим, что показатели уровня познавательной деятельности в начале экспериментального обучения были практически одинаковыми, через полгода показатели среднего уровня сравнялись (в начале обучения в ЭГ этот уровень был несколько ниже), а показатели высокого и среднего уровней значительно отличаются в ЭГ и КГ.

#### **Второй этап экспериментального обучения.**

На втором этапе обучения эксперимент продолжился в тех же группах. Учитывая, что у студентов ЭГ уже была сформирована определенная игровая культура, мы применили сетевые игры и проблемные ситуации, разработанные в ходе констатирующего этапа эксперимента специально для студентов 2 курса и реализовали их уже в системе Moodle.

Все проводившиеся сетевые игры помогали овладевать знаниями, навыками и умениями в области информатики. В КГ основное внимание уделялось традиционным заданиям.

Например, тема «Назначение, состав и основные характеристики ПК» в КГ вводилась традиционно: ознакомление с новой темой, закрепление теоретического материала, выполнение заданий на раздаточном материале.

В ЭГ после ознакомления с новой темой студентам было предложено закрепить знания через сетевую игру.

Зайдя на сайт студентам было предложено первое задание. Отгадать ребусы (рис. 12, 13, 14)

**Настройки**

- Управление тестом
  - Редактировать настройки
  - Редактировать тест
  - Просмотр
  - Результаты
    - Локально назначенные роли
    - Проверить права
    - Журнал событий
    - Резервное копирование
    - Банк вопросов
- Управление курсом
- Переключиться к роли...

**Навигация**

В начало

- Личный кабинет
- Страницы сайта
- Текущий курс
  - КРИ
    - Участники
    - Значки
    - Общее
      - Задание. Ребус по информатике
  - Курсы

**Версия для слабовидящих**

**Задание. Ребус по информатике**

Ребусы - довольно интересный и популярный вид занимательных задач. Впервые они появились в XV веке во Франции, а в 1582 году здесь вышел первый печатный сборник ребусов, составленный Э. Табуро. В XVI веке рисованные загадки проникли в Англию, Германию, Италию. В России ребусы появились в 1845 году на страницах журнала «Иллюстрация». Постепенно ребусы усложнились, расширились возможности ребусного письма за счет введения различных кодовых знаков. В канву рисунка органически вплелись буквы, приобретающие порой самые причудливые очертания. Они часто оживают в ребусе - бегают, прыгают, карабкаются на предметы, громоздятся друг на друга, как акробаты.

Слово «ребус» произошло от латинского *res*, что значит «вещь» или «предмет». В творительном падеже множественного числа получится: по-латински - *rebūs*, а по-русски - «вещами», «предметами».

Своими историческими корнями ребусы уходят в очень далекое прошлое, когда не существовало еще письменности как таковой, алфавитов с графическим изображением букв, и людям приходилось передавая ту или иную информацию с помощью рисунков (пиктографическое и идеографическое письмо). Если древний человек изображал на песке или на скале, например, лук со стрелой, животных, означающих названия племен, страну смерти в виде трех небес с тремя солнцами, лодку с людьми, плывущими в ее сторону, да еще глаз со струйками слез, то рассматривающему такой рисунок становилось ясно, что в данном месте разразилась война, принесшая людям много горя и лишений. Рисуночное письмо явилось первым шагом на пути к букве, к созданию современных систем письменности.

При всем своем внешнем сходстве с древним рисуночным письмом ребусы отличаются тем, что каждый изображенный в них предмет обычно очень далек от того, что имел в виду шифровщик. Если бы древний человек хотел сказать, что воины, допустим, шли по дороге, то он и нарисовал бы именно дорогу. В ребусе же вместо нее, возможно, будут изображены дом и рога, то есть предметы, никакого отношения к данному понятию не имеющие. Вот почему без знания приемов шифровки прочесть ребус не всегда просто.

Рис. 12. – Пример сетевой игры в Moodle

**15**

Закончить обзор

**Настройки**

- Управление тестом
  - Редактировать настройки
  - Редактировать тест
  - Просмотр
  - Результаты
    - Локально назначенные роли
    - Проверить права
    - Журнал событий
    - Резервное копирование
    - Банк вопросов
- Управление курсом
- Переключиться к роли...


**Навигация**

В начало

- Личный кабинет
- Страницы сайта
- Текущий курс
  - КРИ
    - Участники
    - Значки
    - Общее
      - Задание. Ребус по информатике
  - Курсы

**Версия для слабовидящих**


**Вопрос 1**  
Верно  
Баллов: 1 из 1



Ответ:

Правильный ответ: накопитель


**Вопрос 2**  
Верно  
Баллов: 1 из 1



Ответ:

Правильный ответ: дисплей

**Вопрос 3**  
Верно  
Баллов: 1 из 1



Ответ:

Рис. 13. – Ребус в Moodle

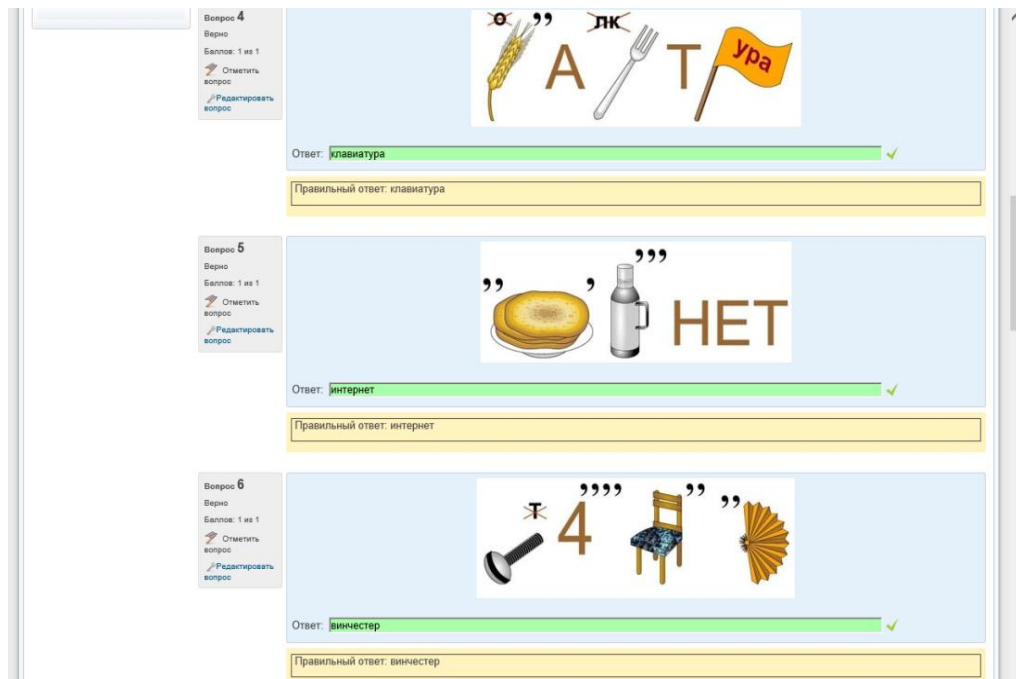
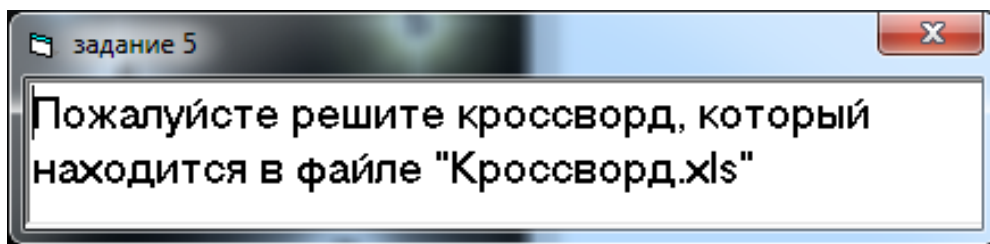


Рис. 14. – Ребус в Moodle

Одним из заданий было разгадать кроссворд (Рис. 15)



Чтобы открыть вопрос - наведите указатель мыши на клетку с красной меткой.

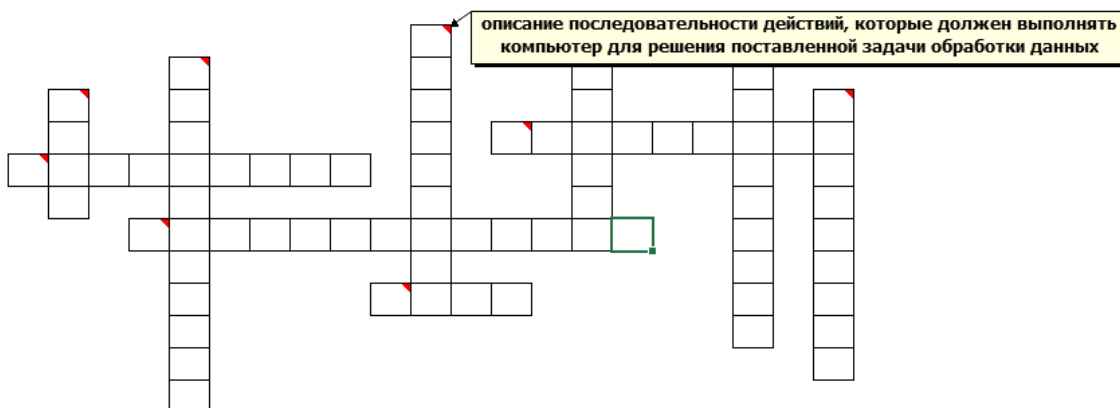


Рис. 15. – Кроссворд

Каждое выполненное задание фиксировалось в Moodle, где преподаватель потом мог посмотреть итог всей игры (рис. 16).





большей сконцентрированностью внимания студентов, заинтересованностью в ходе проведения игры, подготовленностью студентов к неожиданным вопросам.

Таким образом, на втором этапе (2017 г.) экспериментального обучения мы продолжили целенаправленное формирование компонентов познавательной деятельности студентов ЭГ посредством применения сетевых игр на занятиях и во внеаудиторной работе.

По результатам эксперимента составлена таблица (таблица 9), характеризующая изменения уровня познавательной деятельности в ходе экспериментального обучения.

**Таблица 9**

Динамика изменения уровня познавательной активности студентов

	Уровень познавательной деятельности в %					
	Высокий		Средний		Низкий	
	ЭК	КГ	ЭК	КГ	ЭК	КГ
Начало эксперимента	0	0	58,3	66,6	41,6	33,3
1 этап (сентябрь 2016)	24,9	8,3	50	50	24,9	41,6
2 этап (сентябрь 2017)	50,1	8,3	41,6	58,4	8,3	33,3

Из таблицы мы видим, что в течение второго этапа сохранились тенденции, выявленные в ЭГ на первом этапе экспериментального обучения. За два этапа в ЭГ произошли существенные изменения в структуре познавательной деятельности студентов. Резко возросло количество студентов с высокой познавательной деятельностью, они составили половину группы. В 5 раз понизилось количество студентов с низкой познавательной деятельностью и в 1,4 раза - со средней познавательной деятельностью. Прослеживается явная тенденция увеличения количества студентов с высокой познавательной деятельностью в ЭГ и почти полное отсутствие студентов с низким уровнем. За то же самое время изменения в КГ были менее выражены, незначительно увеличилось количество студентов с высокой познавательной деятельностью, за счет некоторого сокращения числа студентов со средним уровнем, а количество

студентов с низким уровнем не изменилось. В конце экспериментального обучения количество студентов с высоким уровнем познавательной деятельности в ЭГ в 6 раз больше, чем в КГ, а студентов с низким уровнем в 4 раза меньше.

Представляем результаты замера уровня познавательной деятельности в конце 2 этапа экспериментального обучения в виде гистограмм. Количество студентов с разными уровнями познавательной деятельности выражено в процентах (рис. 17).

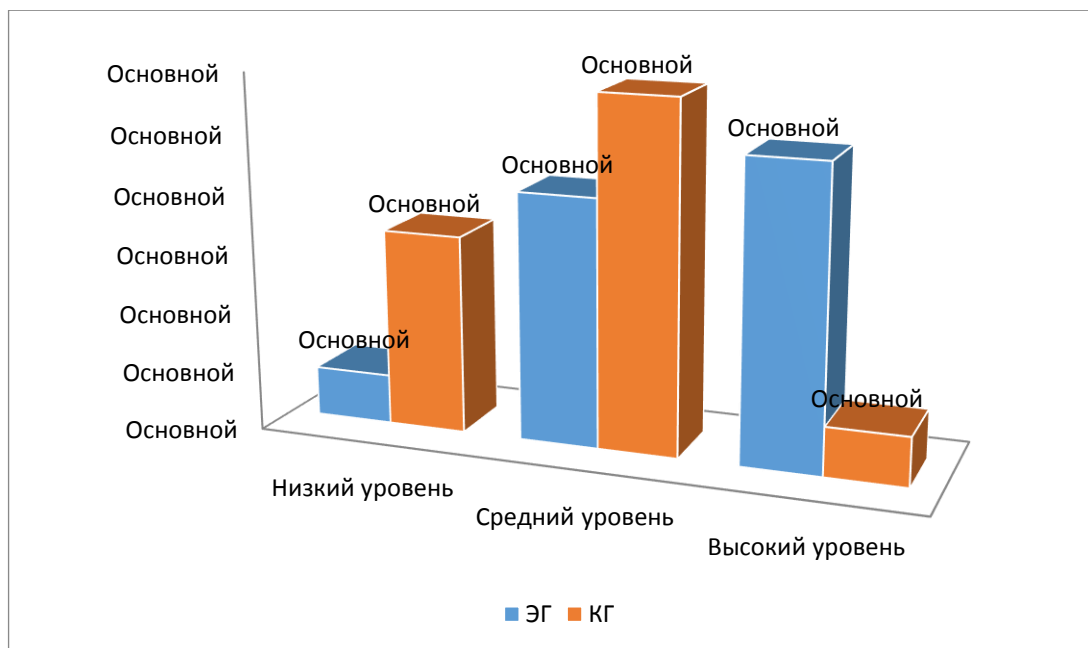


Рис. 17. – Уровень познавательной деятельности в конце 2 этапа экспериментального обучения

В уровне познавательной активности студентов ЭГ видны четкие тенденции роста числа студентов с высоким уровнем за счет снижения среднего и особенно низкого уровня познавательной активности.

Для дополнительной проверки результатов эксперимента мы воспользовались формулой вычисления коэффициента качества обучения (K1) - и коэффициента высокого качества обучения (K2):

$$K_1 = \frac{N(5)+N(4)}{ZN} * 100\% \quad \text{где } N(5) \text{ – количество студентов получивших оценку 5,}$$

$$K_2 = \frac{N(5)}{ZN} * 100\% \quad N(4) \text{ – оценку 4, } ZN \text{ – общее количество студентов в группе}$$

Полученные данные мы свели в таблицу, по которой можно судить о динамике полученных в ходе экспериментального обучения данных:

**Таблица 10**

Динамика коэффициента качества обучения в ЭГ и КГ

	ЭГ		КГ	
	К1	К2	К1	К2
2 курс	83,3	33,3	58,3	16,6
3 курс	91,6	58,3	50	8,3

Результаты экзаменов за 3 год обучения показали, что 91,6% студентов ЭГ получили оценки 4 и 5 и более 50% - 5, в КГ же продолжается тенденция снижения коэффициента обучения, по результатам экзамена за 3 курс только половина студентов получила оценки 4 и 5. Однако, следует подчеркнуть, что оценка на экзамене не может отражать степень сформированности познавательной деятельности, она дает только отчасти субъективную количественную характеристику полученных знаний, но может приниматься в расчет в совокупности с другими показателями.

Кроме перечисленных методов проверки эффективности экспериментального обучения в конце эксперимента студентам ЭГ и КГ было предложено ответить на вопросы той же анкеты, на которые они отвечали в начале эксперимента и на специальную анкету, разработанную для формирующего этапа исследования (см. Приложение № 3). Анализ ответов показал, что в большинстве случаев отношение к информационным технологиям как к предмету естественнонаучного цикла изменилось в лучшую сторону, студенты высоко оценивали познавательные возможности сетевых игр. Отношение же студентов КГ к информационным технологиям практически не изменилось.

### **Выводы по главе III**

В третьей главе нашего исследования мы обосновали теоретически и практически проверили сформированность познавательной деятельности студентов при использовании сетевых игровых технологий в процессе обучения с учетом обеспечения ИБ.

1. Использование модульной объектно-ориентированной динамической учебной среды Moodle для реализации сетевых игр, в условиях информационной безопасности колледжа.

Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) — это свободная система управления обучением, ориентированная прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и учениками, хотя подходит и для организации традиционных дистанционных курсов, а так же поддержки очного обучения.

В условиях информационной безопасности система Moodle является достаточно защищенной и безопасной от различных угроз, спама и хакерских атак. Чтобы не подвергать свой сайт дополнительному риску достаточно не разрешать в настройках самостоятельную регистрацию пользователей в системе и все будет нормально.

2. Разработаны методические рекомендации организации сетевых игр в образовательном процессе в условиях реализации политики информационной безопасности.

Рассмотрим методику организации сетевых игр для специальности «Коммерция (по отраслям)» в рамках дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» за счет внеаудиторной самостоятельной работы или как внеклассное мероприятие.

Первый этап работы над сетевыми играми – это разработка сценария игры (подбор материала, формулирование вопросов, сюжета игры, оформление сценария).

Второй этап – выбор технологии проведения, апробирование данной технологии игры на группе учителей или малой группе студентов.

Третий этап – поиск сетевых партнеров и обучение их технологии проведения сетевой игры.

Четвертый этап – комплектование команд, подготовка их к игре.

Пятый этап – проведение игры.

Шестой этап – подведение итогов.

3. Использовать сетевые игровые технологии в обучении информационным технологиям целенаправленно и систематически.

Игровые задания только тогда будут способствовать активизации познавательной деятельности, если будут применяться целенаправленно и систематически, будут органично вписаны в систему обучения информационным технологиям.

4. Постепенно готовить студентов к участию в играх.

Применение сетевых игровых технологий на начальном этапе обучения затруднено тем, что у студентов не сформирована игровая культура, отсутствует опыт участия в таких играх. Мы сделали выводы о необходимости постепенного приобщения студентов к игровым технологиям, от несложных игровых ситуативно-бытовых ситуаций частично-профессиональной направленности к полномасштабным сетевым играм. Игровые технологии целесообразно вводить в разные этапы занятия - изучение нового материала, закрепление, проверка ранее усвоенных знаний.

5. Педагог должен владеть принципами организации игровой деятельности, уметь включить игровые технологии в образовательный процесс, знать и уметь преодолевать возможные трудности.

Исследовав возможности, которые открывает применение игровых технологий в процессе активизации познавательной деятельности студентов, мы разработали и применили сетевые игры на занятиях со студентами экономических специальностей.

Для определения эффективности внедрения сетевых игровых технологий разработали критерии и показатели сформированности познавательной деятельности студентов.

Анкетирование студентов и преподавателей с целью выяснения их отношения к использованию игровых заданий на занятиях показало, что и те, и другие в основном положительно оценивают использование игровых технологий на занятиях, но использование их происходит нерегулярно, без определенной системы, редко бывает напрямую связано с будущей профессиональной деятельностью студентов.

Формирующий этап представлял целенаправленную проверку теоретических выводов и проводился в течение двух этапов. Мы провели целенаправленное экспериментальное обучение студентов 2 курсов в ЭГ. Для сравнения в КГ обучение велось традиционно.

В начале проведения эксперимента уровень познавательной деятельности ЭГ и КГ был примерно одинаков. В ходе эксперименты проводили промежуточные срезы, которые показали динамику роста познавательной деятельности в ЭГ.

Данные, собранные за два года обучения (2016 - 2017, сентябрь 2017), показали, что в ЭГ количество студентов с высоким уровнем познавательной активности стало в 6 раз больше, а количество студентов с низким уровнем - в 4 раза меньше, чем в КГ. Изменения в КГ были менее выражены, незначительно увеличилось количество студентов с высокой познавательной деятельностью, за счет некоторого сокращения числа студентов со средним уровнем, а количество студентов с низким уровнем не изменилось. Это позволяет сделать вывод, что при использовании традиционного обучения студенты остаются почти на том же уровне в течение обучения. Использование же сетевых игровых технологий обучения позволяет заинтересовать таких студентов, повысить их познавательную деятельность, и, следовательно, повысить качество знаний.

Таким образом, экспериментальное обучение подтвердило выводы, сделанные в ходе теоретического анализа и на констатирующем этапе. В целом можно сделать такой вывод: использование сетевых игр на занятиях по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» со студентами - экономистами способствует активизации познавательной деятельности.



## Заключение

Целью нашего исследования было изучить проблему активизации познавательной деятельности студентов средствами сетевых игровых технологий разработать методические по организации сетевых игровых технологий.

В ходе теоретического исследования мы изучали пути и возможности активизации познавательной деятельности студентов колледжа.

Существуют определенные критерии и признаки сформированности познавательной деятельности обучающихся, а также формы и методы работы, которые способствуют ее формированию. В нашем исследовании мы рассматривали сетевые игровые технологии как эффективный способ, метод и форму активизации познавательной деятельности в процессе обучения студентов-экономистов, так как применение игровых технологий в обучении открывает широкие возможности активизации познавательной деятельности обучаемых, повышает качество приобретаемых знаний, оптимизирует весь процесс обучения.

Также, в процессе работы были рассмотрены теоретические и законодательные основы защиты информационных ресурсов в организации профессионального образования, проанализирована специфика их защиты в современных условиях, дана краткая характеристика объекту исследования (ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж»), произведен анализ существующей системы обеспечения информационной безопасности, выявлены угрозы, уязвимости и риски в системе защиты информации колледжа.

Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) — это свободная система управления обучением, ориентированная прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и учениками, хотя подходит и для организации традиционных дистанционных курсов, а так же поддержки очного обучения.

В условиях информационной безопасности система Moodle является достаточно защищенной и безопасной от различных угроз, спама и хакерских атак. Чтобы не подвергать свой сайт дополнительному риску достаточно не

разрешать в настройках самостоятельную регистрацию пользователей в системе и все будет нормально.

В ходе экспериментального обучения выяснили и проверили, что в профессиональной подготовке сетевые игровые технологии позволяют с наименьшими затратами времени подготовить специалиста к решению будущих профессиональных задач, так как они позволяют моделировать ситуации близкие к будущей профессиональной деятельности.

Применение сетевых игр является эффективным только при условии соблюдения определенных педагогических условий: использовании игр регулярно и систематически; учете возрастных и личностных особенностей студентов; постепенной подготовке к участию в полномасштабных сетевых играх; готовности преподавателя к использованию игровых технологий на занятиях и во внеаудиторной работе; моделировании игровых ситуаций, связанных с будущей профессиональной деятельностью; использовании возможностей внеаудиторной работы со студентами; проведении игры по схеме: планирование - проведение - анализ.

С целью проверки правильности наших теоретических выводов организовали экспериментальное обучение студентов. Первый этап эксперимента - констатирующий имел целью выявить общие закономерности, отношение к использованию игровых технологий на практике, разработать и апробировать комплект сетевых игр.

Второй этап - формирующий - представлял из себя целенаправленную проверку влияния применения сетевых игровых технологий на формирование познавательной деятельности студентов. На этом этапе была выделена экспериментальная группа и для сравнения результатов - контрольная группа, в которой обучение производилось традиционно. Наблюдения велись в течение года и показали, что при регулярном применении сетевых игровых технологий при обучении значительно повышается познавательная деятельность, а как результат и качество знаний по предмету.

Анализ результатов экспериментального обучения показал, что применение сетевых игровых технологий при тех педагогических условиях, которые были нами выделены в ходе теоретического исследования, способствует активизации познавательной деятельности студентов в процессе обучения информационным технологиям. Использование сетевых игр способствует повышению эффективности обучения, так как желаемый результат достигается быстрее и сохраняется дольше.

Таким образом, проведенный эксперимент подтвердил предположение о широких возможностях активизации познавательной деятельности студентов средствами сетевых игровых технологий в процессе обучения.

## Список используемой литературы

1. Абрамова Г.С., Степанович В.А. Деловые игры: теория и организация. [Текст] / Г.С. Абрамова, В.А. Степанович. – М.: Екатеринбург, 2014 - 188 с.
2. Азимов Э.Г. Методическое руководство для преподавателей по использованию дистанционных технологий в обучении [Текст] / Э.Г. Азимов. – М.: Макс Пресс, 2014, – 113с.
3. Алдушонков В.Н. Влияние компьютерных технологий обучения на формирование познавательной самостоятельности студентов [Текст] / В.Н. Алдушонков – М. : - Брянск, 2011, 191 с.
4. Алексеев, М.Ю. Применение новых технологий в образовании [Текст] / М.Ю. Алексеев, С.И. Золотова. – М.: Троицк, 2013. - 162 с.
5. Астахова, Е.В. Познавательная активность студентов: поиск форм оптимизации [Текст] / Е. В Астахова. – М.: Альма-Матер, 2011. – 256 с.
6. Бабанский, Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса [Текст] / Ю.К. Бабанский. - М.: Просвещение, 1982. - 192 с.
7. Бабанский, Ю.К. Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических институтов [Текст] / Ю.К. Бабанский. – М.: Просвещение, 1994. – 398 с.
8. Базаров, Т.Ю. Управление персоналом: учебное пособие [Текст] / Т.Ю. Базаров. - М.: Мастерство, 2012. - 224 с.
9. Балаев, А.А. Активные методы обучения [Текст] / А.А. Балаев.- М.: Просвещение, 2011. – 186 с.
10. Баранов, С.П. Педагогика высшего образования [Текст] / С.П. Баранов, В.А. Сластенин. - М. : Высшая школа, 2010. – 451 с.
11. Беспалько, В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения [Текст] / В.П. Беспалько. - М. : Просвещение, 2011. - 138 с.
12. Богомолов А.Н., Ускова О.А. Дистанционное обучение: обзор отечественных и зарубежных информационных технологий и методик [Текст] / А.Н. Богомолов, О.А. Ускова. – М. : ЦМО МГУ им. М.В. Ломоносова, 2014, 222с.

13. Бомарева, Л.Д. Приёмы активизации познавательной деятельности учащихся [Текст] / Л.Д. Бомарева. - М.: Просвещение, 2012. – 279 с.
14. Бондаревский, В.Б. Воспитание интереса к знаниям и потребности к самообразованию [Текст] / В.Б. Бондаревский. - М.: Просвещение, 2014. - 144 с.
15. Бордовская, Н.В. Современные образовательные технологии [Текст] / Н.В. Бордовская, Л.А. Даринская, С.Н. Костромина. - М.: Кнорус, 2011. - 269 с.
16. Борзова, Л. П. Игры на уроках [Текст] / Л.П. Борзова. - М.: Издательство ВЛАДОС - ПРЕСС, 2011. - 412 с.
17. Вербицкий, А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход [Текст] / А.А. Вербицкий. – М.: Высшая школа, 2011. – 267 с.
18. Выготский Л.С. Основные течения современной педагогики [Текст] / Л.С. Выготский. - М. : Педагогика, 1994. - 673 с.
19. Давыдов, В.В. Возрастная и педагогическая психология [Текст] / В. В. Давыдов, Т.В. Драгунова, Л. Б. Ительсон. - М. : Просвещение, 1999. - 288 с.
20. Давыдов, В.В. Теория развивающегося обучения [Текст] / В.В. Давыдов. – М. : Педагогика, 2011. — 544 с.
21. Демин М.В. Игра как специфический вид человеческой деятельности [Текст] / М.В. Демин. – М.: //Филологические науки, 1983. – 162 с.
22. Ермолаева, М.Г. Игра в образовательном процессе [Текст] / М.Г. Ермолаева. – М. : Каро, 2012. – 128 с.
23. Зайцева В.П. Система MOODLE как инструмент реализации компьютерного тестирования и контроля знаний студентов вуза [Текст] / В.П. Зайцева – М. : – 2013. - 89 с.
24. Злобина С.Н. Дидактические игры как средство активизации учебной деятельности учеников [Текст] / С.Н. Злобина. – М. : - Брянск, 2007. – 98 с.
25. Ильин, Е.П. Психология для педагогов [Текст] / Е.П. Ильин. – М. : Питер, 2012. — 640 с.

26. Ильина, Т. А. Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических институтов [Текст] / Т.А. Ильина. – М.: Просвещение, 2011. – 345 с.
27. Кавтарадзе Д.Н. Обучение и игра. Введение в активные методы обучения [Текст] / Д.Н. Кавтарадзе. – М. : - Екатеринбург, 2012. - 214 с.
28. Калмыкова, З.И. Зависимость уровня усвоения знаний от активности учащихся в обучении [Текст] / З.И. Калмыкова. – М. : Просвещение, 2013. -118 с.
29. Коменский, Я. А. Педагогическая дидактика [Текст] / Я. А. Коменский, Д. Локк, Ж.Ж. Руссо, И.Г. Песталоцци. - М.: Педагогика, 1999. - 416 с.
30. Коротаяева Е.В. Уровни познавательной активности // Народное образование. – 2013. – 156 с.
31. Кром, В. И. Активизация познавательной деятельности учащихся [Текст] / В.И. Кром. – М. : Просвещение, 2011. – 356 с.
32. Лебедев О. Е. Формирование потребности в знаниях у учащихся [Текст] / Лебедев О. Е. – Л.: Знание, 1998, 130 с.
33. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность [Текст] / А.Н. Леонтьев. - М. : Политиздат, 2012. — 302 с.
34. Лернер, И.Я. Дидактические основы методов обучения [Текст] / И.Я. Лернер. - М. : Просвещение, 2014. – 218 с.
35. Логинова М.Н., Петорова М.С. Деловые игры как средство повышения познавательной активности студентов [Текст] / М.Н. Логинова, М.С. Петорова. - М. : - Москва, 2010, 141 с.
36. Маркова, А.К. Формирование мотивации учения [Текст] / А.К. Маркова. - М. : Просвещение, 2011. — 190 с.
37. Матюхина, М. В. Учебная деятельность и ее структура [Текст] / М.В. Матюхина. - М. : АРКО, 2014. – 218 с.
38. Матюшкин, А. М. Психологическая структура, динамика и развитие познавательной активности [Текст] / А.М. Матюшкин. – М. : Высшая школа, 2011. – 289 с.

39. Махмутов, М. И. Теория и практика обучения студентов [Текст] / М.И. Махмутов. - М. : Просвещение, 2010. – 418 с.
40. Оконь, В. Введение в общую дидактику [Текст] / В. Оконь. - М. : Высшая школа, 2010. — 383с.
41. Орлов, А.А. Основы профессионально-педагогической деятельности [Текст] / А.А. Орлов. - М. : Высшая школа, 2014. – 348 с.
42. Песталоцци, И.Г. Избранные педагогические сочинения [Текст] / И.Г. Пидкасистый. – М. : Издательство "Педагогика, 1991 – 208 с.
43. Пидкасистый, П.И. Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей [Текст] / П.И. Пидкасистый. - М. : Педагогическое общество России, 1999 - 640с.
44. Плешакова А.Б. Игровые технологии в учебном процессе [Текст] / А.Б. Плешакова. – М. : - Пенза, 2012, 154 с.
45. Пугачев, В.П. Тесты, деловые игры, тренинги [Текст] / В.П. Пугачев. - М. : Аспект Пресс, 2012. - 285с.
46. Смолкин, А.М. Активные методы обучения [Текст] / А.М. Смолкин. - М. : Просвещение, 2011. - 305 с.
47. Талызина, Н.Ф. Формирование познавательной деятельности учащихся [Текст] / Н.Ф. Талызина. – М. : Просвещение, 2011. – 173 с.
48. Федосеев П.Н., Ильичёв П.Н. Философский энциклопедический словарь [Текст] / Л.Ф. Ильичев, П.Н. Федосеев, С.М. Ковалев, В.Г. Панов. – М. : Сов. Энциклопедия, 1983. – 840 с.
49. Харламов, И.Ф. Педагогика для студентов [Текст] / И.Ф. Харламов. – М. : Просвещение, 2011. – 520 с.
50. Чуприкова, Н. И. Умственное развитие в обучении [Текст] / Н. И. Чуприкова. - М. : Просвещение, 2011. – 289 с.
51. Шамова, Т.И. Активизация познавательной деятельности [Текст] / Т. И. Шамова. - М. : Педагогика, 2013. – 198 с.

52. Штокман, И.Г. Практические советы по методике преподавания учебного материала [Текст] / И.Г. Штокман. - М. : Просвещение, 2011. – 151 с.
53. Щукина, Г. И. Проблема познавательного интереса в педагогике [Текст] / Г.И. Щукина. - М. : Высшая школа, 2014. – 176 с.
54. Щукина, Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе [Текст] / Г.И. Щукина. – М. : Высшая школа, 2012. – 359 с.
55. Эльконин, Д.Б. Психология игры [Текст] / Д.Б. Эльконин. – М. : Издательский центр ВЛАДОС, 1999. – 360 с.
56. Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «ЮУГК» [Электронный ресурс] // <http://www.ecol.edu.ru/>
57. Методические рекомендации по организации и проведению сетевых игр. [Электронный ресурс] // <http://pandia.ru/text/79/182/7809.php>
58. Об организации деятельности региональных организационных групп по реализации национального проекта «Образование». Приказ Министерства образования и науки Челябинской области № 01-88 от 03.02.2006 г. [Электронный ресурс] // <http://www.moluch.ru/conf/ped/archive/19/1084/>
59. Об организации деятельности региональных организационных групп по реализации национального проекта «Образование». Приказ Министерства образования и науки Челябинской области № 01-88 от 03.02.2006 г. [Электронный ресурс] // <http://sibac.info/14211>
60. Об организации деятельности региональных организационных групп по реализации национального проекта «Образование». Приказ Министерства образования и науки Челябинской области № 01-88 от 03.02.2006 г. [Электронный ресурс] // <http://cyberleninka.ru/article/>
61. Характеристики и эффективность игровых интерактивных технологий. [Электронный ресурс] // <http://studentam.net/content/view/1304/123/>



**Сетевая игра по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Материалы по проведению сетевой игры по дисциплине «ИТПД»

**Название игры: Основы информатики**

**Продолжительность игры: 1 час.**

**Возраст участников игры: 17-18 лет.**

**Количество игроков в команде: 5 – 7 человек.**

Начало игры. Необходимо открыть основную программу игры пройдя по ссылке в разделе Сетевые игры. Откроется новое окно (рис. 1)

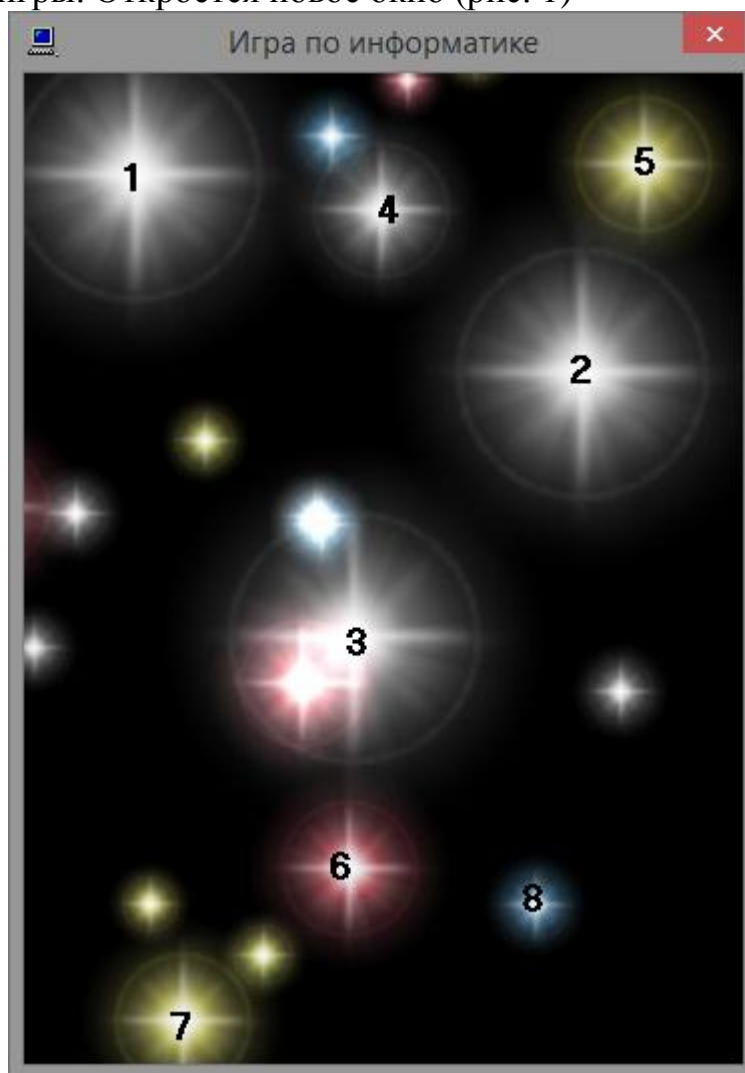


Рисунок 1 – Игра по информатике

При наведении на цифру, соответствующему заданию появится формулировка задания. Так при нажатии на цифру 1, появится окошко с заданием (рис. 1)

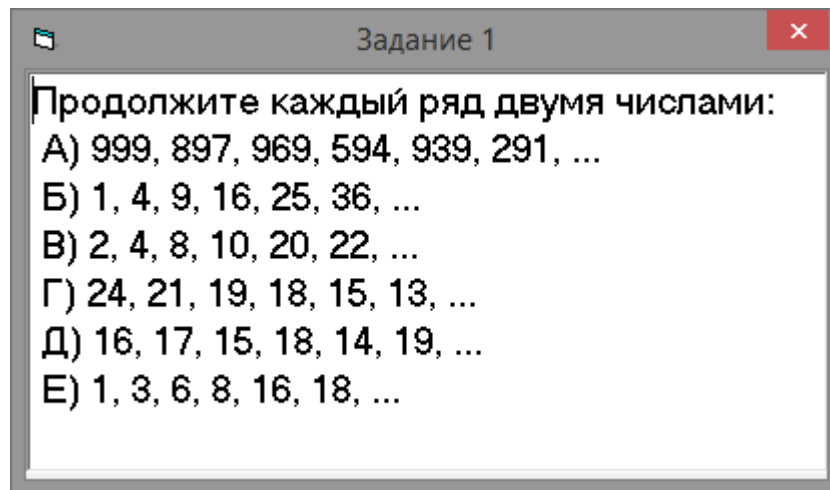


Рисунок 2 – Задание 1

При нажатии на цифру 2, появится окошко с заданием (рис. 2).

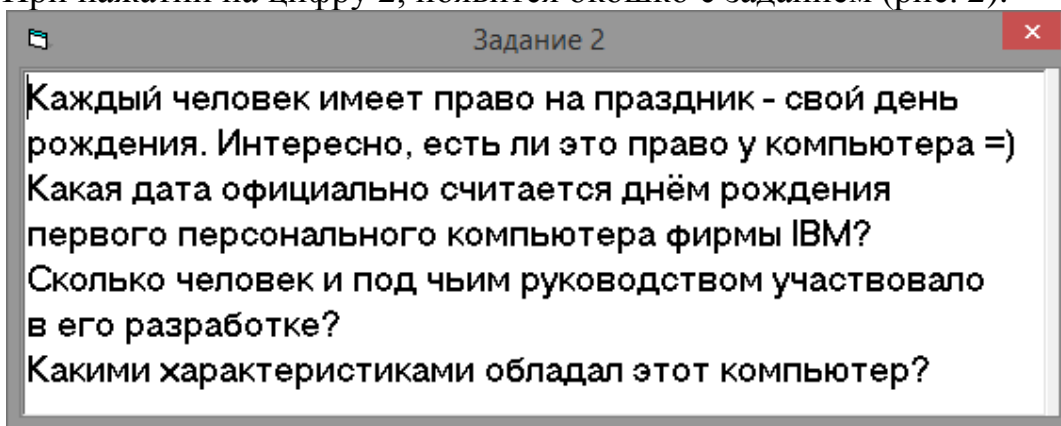


Рисунок 3 – Задание 2

При нажатии на цифру 3, появится окошко с заданием (рис. 3).

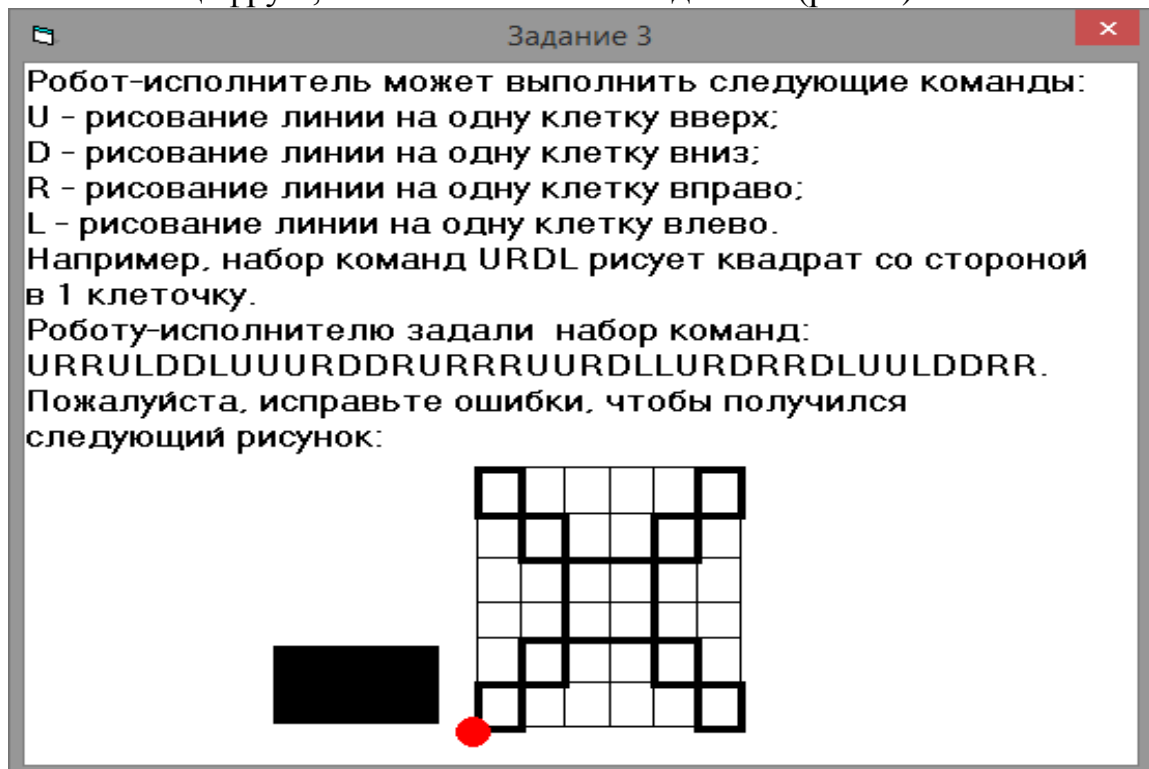


Рисунок 4 – Задание 3

При нажатии на цифру 4, появится окошко с заданием (рис. 4).

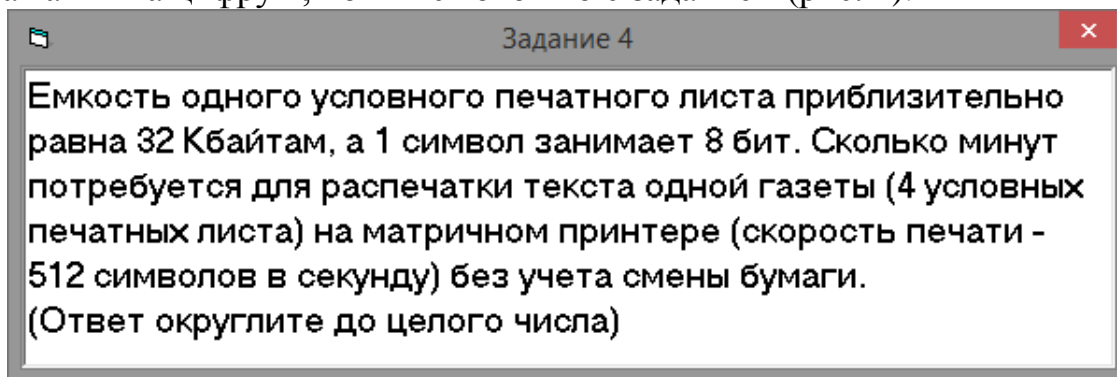


Рисунок 5 – Задание 4

При нажатии на цифру 5, появится окошко с заданием (рис. 5).

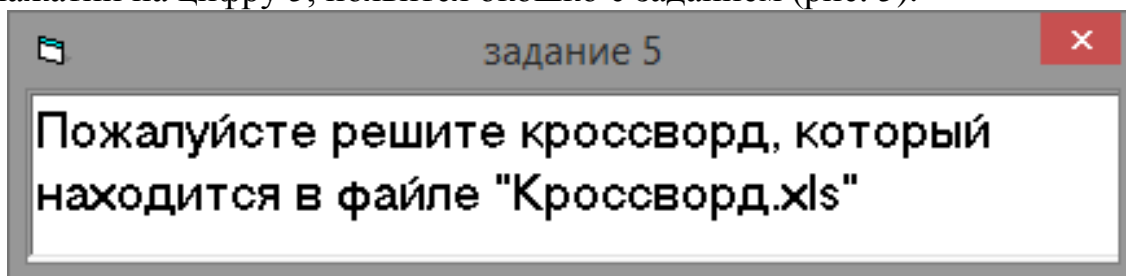


Рисунок 6 – Задание 5

Далее скачиваем файл с кроссвордом (рис. 6).



Рисунок 7 – Кроссворд

При нажатии на цифру 6, появится окошко с заданием (рис. 7).

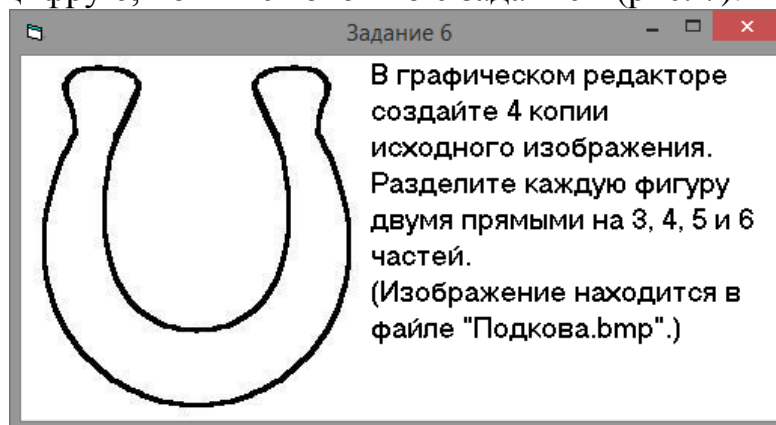


Рисунок 8 – Задание 6

Всего заданий 8. Последние два открываем по аналогии. Как только все участники заканчивают выполнение заданий, можно посмотреть таблицу итогов. Градация ответов по каждому заданию представлена в таблице 1.

**Таблица 1**

Количество баллов за задание

Задание	Количество баллов	Ответ
1	1 балл за каждую верно указанную последовательность	А) Б) В) Г) Д) Е)
2	Максимальное количество – 5 баллов	Дата – Количество человек – Руководитель – Характеристики – Ссылка на источник -
3	4 балла	Правильный набор команд:
4	4 балла	Количество минут -
5	1 балл за каждое верное слово	Ответы прислать отдельным файлом «Кроссворд.xls»
6	4 балла	Ответы прислать отдельным файлом «Подковы.bmp»
7	3 балла	Богатырь -
8	3 балла	Количество любителей игр -

Показатели, по которым можно наблюдать.

1. Готовность к уроку: не опаздывает, все необходимое лежит на парте.
2. Активность на теоретической части урока: отвечает на заданные вопросы, вступает в дискуссию, задает вопросы и т.д.
3. Интерес к выполнению практического задания: задает вопросы, не отвлекается, увлечен выполнением задания.
4. Количество выполненной работы: выполнил все или часть заданий.



5. Связаны ли такие ситуации с формированием их профессиональных интересов?

А. да            Б. нет            В. иногда

6. Используете ли Вы в своей работе игровые приемы на занятиях:

А. систематически    Б. редко            В. никогда

7. Какие виды игр Вы используете на практических занятиях: (укажите какие) Какие чаще?

8. Какими источниками Вы пользуетесь при подготовке игр:

готовыми комплектами игр отечественных и зарубежных авторов собственными разработками Ваших коллег

9. Встречаетесь ли Вы с трудностями при проведении игр? А. да    Б. нет

Если «да», то на каком этапе:

А. подготовка    Б. проведение            В. обсуждение

(укажите характер возникающих трудностей)

10. Замечали ли Вы изменение отношения к занятиям после проведения нескольких игровых занятий? Если «да», то укажите какие.

11. Считаете ли Вы возможным и необходимым разработку комплекса игр преподавателями кафедры с целью формирования познавательных и профессиональных интересов студентов?

#### **Анкета № 4. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В ИГРЕ**

1. Было ли Вам интересно принимать участие в игре?

2. Заинтересовало ли Вас содержание игры? Актуально ли оно?

3. Намерены ли Вы использовать какой-либо полученный Вами в игре опыт в будущей профессиональной деятельности?

4. Каких целей Вы стремились достигнуть прежде всего: - игровых (занять первое место, хорошо сыграть роль)

- реальных (получить опыт ведения переговоров, обсуждения сделки, переговоров по телефону и т.д. на иностранном языке)
- игровых и реальных одновременно Удалось ли Вам их реализовать?

5. Насколько легко Вы приняли требования исполняемой роли?

6. Насколько легко Вы подчинились правилам игры? Оказали ли они на Вас психологическое давление, или Вы их приняли сразу?

7. Как Вы оцениваете свои возможности использовать в реальных жизненных ситуациях:

8. Что такое деловая игра в учебном процессе?

9. Насколько регулярно проводятся игры в Вашей группе?

А. регулярно            б. редко            в. практически никогда.

10. Считаете ли Вы, что игры должны проводиться более регулярно? Объясните, почему.

**Анкета № 5. ДЛЯ СТУДЕНТОВ (ФОРМИРУЮЩИЙ ЭТАП) 1. Факультет, курс, группа.**

2. Изменилось ли Ваше отношение к предмету как к общеобразовательному предмету в конце года. Укажите, каким оно было в начале учебного года и в конце.

Начало учебного года:                      Конец учебного года:

А. положительное                      А. Положительное

Б. Неопределенное                      Б. неопределенное

В. негативное                      В. негативное

3. Как Вы относитесь к практическим занятиям с применением сетевых игр профессиональной направленности:

А. положительно    Б. отрицательно    В. нейтрально

5. Считаете ли Вы, что проведение на занятиях сетевых игр способствует развитию Ваших познавательных и профессиональных интересов?

А. да    Б. нет    В. затрудняюсь ответить

6. Что привлекает Вас в занятиях с использованием сетевых игр: выполняются интересные задания, отражающие характер будущей профессиональной деятельности; такие занятия заставляют думать, проявлять творчество; коллективное обсуждение проблем - всегда полезно; лучше усваивается материал; эмоциональная насыщенность занятий; дух состязания.