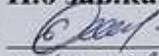


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

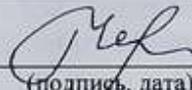
**Факультет:** Профессионального образования  
**Направление** 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)  
**Профиль:** Инженерная педагогика  
**Кафедра** «Общенаучных дисциплин»

Допускается к защите  
**И.о зав.кафедрой ОНД**  
 Е.Н.Хаматнурова  
«17» 01 2023 г.

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА Магистерская диссертация

на тему:

Интеллектуальные игры как средство формирования профессиональных  
компетенций студентов СПО (на примере специальностей СПО  
Лысьвенского филиала ФГБОУ «Пермский национальный  
исследовательский политехнический университет» г.Лысьва Пермского края)

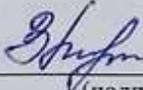
Студент:  17.01.23 К.А.Черепанова  
(подпись, дата)

Группа: ИП-20-1мз ЛФ

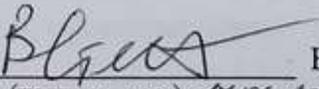
Состав ВКР:

1. Пояснительная записка на 96 стр.
2. Электронный носитель с материалами ВКР.

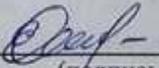
Руководитель:

 17.01.2023 З.А.Мухаева  
(подпись, дата)

Руководитель  
магистерской  
программы:

 В.Н.Стегний  
(подпись, дата) 17.01.2023

Проверено на  
наличие  
заимствования:

 17.01.2023 Е.Н.Хаматнурова  
(подпись, дата)

Лысьва - 2023

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

**Факультет:** Профессионального образования  
**Направление** 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)  
**Профиль:** Инженерная педагогика  
**Кафедра** «Общенаучных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. зав. кафедрой ОНД

 Е.Н.Хаматнурова  
« 21 » 10 20 22 г.

## ЗАДАНИЕ

### на выпускную квалификационную работу

Фамилия, имя, отчество: Черепанова Ксения Александровна

Группа: ИП-20-1мз ЛФ

Начало выполнения работы: 01.02.2021

Срок предоставления на кафедру: 17.01.2023

Защита работы на заседании ГЭК: 27.01.2023

1. Вид ВКР (магистерская диссертация) наименование темы: Интеллектуальные игры как средство формирования профессиональных компетенций студентов СПО (на примере специальностей СПО Лысьвенского филиала ФГБОУ «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г.Лысьва Пермского края)

2. Исходные данные к работе.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», утверждённый приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 129, зарегистрирован в Минюсте 15.03.2018, регистрационный № 50357;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.07.02 «Электроснабжение (по отраслям)»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

3. Содержание пояснительной записки.

**ВВЕДЕНИЕ**

Теоретические аспекты использования интеллектуальных игр как средства формирования профессиональных компетенций студентов

- 1 Понятие, роль и значение интеллектуальных игр, их использование в образовательном процессе студентов
- 2 Виды интеллектуальных игр, применяемых для формирования профессиональных компетенций студентов
- 3 Методика преподавания с использованием интеллектуальных игр как средства формирования профессиональных компетенций студентов

Вывод по 1 главе

Анализ использования интеллектуальных игр как средства формирования профессиональных компетенций студентов в Лысьвенском филиале ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г. Лысьва Пермского края

- 2.1 Характеристика используемых педагогических технологий обучения студентов СПО в Лысьвенском филиале ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г. Лысьва Пермского края
- 2.2 Анализ результатов анкетирования студентов и педагогов Лысьвенского филиала ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г. Лысьва Пермского края по основным аспектам применения интеллектуальных игр во время образовательного процесса
- 2.3 Проблемы использования интеллектуальных игр как средства формирования профессиональных компетенций студентов в Лысьвенском филиале ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г. Лысьва Пермского края

Вывод по 2 главе

3 Педагогический эксперимент как форма исследования педагогических нововведений в образовательный процесс

- 3.1 Сущность педагогического эксперимента и реализация его в ЛФ ПНИПУ
- 3.2 Дистанционные технологии как новый игровой интеллектуальный подход

Вывод по 3 главе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ А – Анкета для опроса студентов ЛФ ПНИПУ

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Анкета для опроса преподавателей ЛФ ПНИПУ

ПРИЛОЖЕНИЕ В – Трудовой договор между сторонами

ПРИЛОЖЕНИЕ Г – Карточка учебных поручений

ПРИЛОЖЕНИЕ Д – Тематический план и содержание учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности»

ПРИЛОЖЕНИЕ Е – Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж – Перечень вопросов для виртуально-обучающей игры

ПРИЛОЖЕНИЕ И – Статьи в рамках обучения в магистратуре

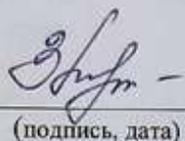
4. Дополнительные указания.

5. Основная литература.

- 1 Адриенко О.А. О необходимости применения игровых технологий обучения // Балканское научное обозрение. – 2019. - № 2 (4). – С. 5-9.
- 2 Ваганова О.И., Смирнова Ж.В., Мокрова А.А. Применение игровых технологий в обучении студентов // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2019. - № 1 (35). – С. 16-22.
- 3 Гибадуллин А.А. Методология использования интеллектуальных компьютерных игр в обучении информационным технологиям // International Journal of Advanced Studies. – 2019. – Т.9. - № 4. – С.11-14.

- 4 Сиденко А.С. Педагогический эксперимент: от идеи до разработки: Учебно-методическое пособие. – Изд. 3-е, испр. и доп. – Ярославль-Москва: Канцлер, 2020. – 256 с.
- 5 Юдасва Ю.А., Неволina В.В., Перехода М.А. Игровые технологии в симуляционном тренинге // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 2. – С.22-27.
- 6 Ярина С. Ю. Обучающие компьютерные игры / С. Ю. Ярина // Мастерство online — 2021. — 4(5).

Руководитель  
ВКР:



24.10.2022 З.А.Мухаева

(подпись, дата)

Задание  
получил:



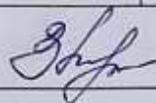
24.10.2022 К.А.Черепанова

(подпись, дата)

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

№ п.п		Объем этапа, в %	Сроки выполнения		Примечание
			начало	конец	
1.	Получение задания на выполнение ВКР.	50	24.10.22	24.10.22	
2.	Написание ВКР.	100	24.10.22	15.12.22	
3.	Оформление пояснительной записки.	100	16.12.22	12.01.23	
4.	Представление работы на проверку и отзыв руководителя квалификационной работы	100	13.01.23	13.01.23	
5.	Представление работы заведующему кафедрой	100	17.01.23	17.01.23	
6.	Рецензирование работ	100	21.01.23	25.01.23	
7.	Защита на заседании ГЭК	100	27.01.23	27.01.23	

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_



З.А.Мухаева

Календарный график получал(а) \_\_\_\_\_



К.А.Черепанова

«24» октября 2022г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 Теоретические аспекты использования интеллектуальных игр как средства формирования профессиональных компетенций студентов.....	7
1.1 Понятие, роль и значение интеллектуальных игр, их использование в образовательном процессе студентов.....	7
1.2 Виды интеллектуальных игр, применяемых для формирования профессиональных компетенций студентов.....	17
1.3 Методика преподавания с использованием интеллектуальных игр как средства формирования профессиональных компетенций студентов.....	23
Вывод по 1 главе.....	33
2 Анализ использования интеллектуальных игр как средства формирования профессиональных компетенций студентов в Лысьвенском филиале ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г. Лысьва Пермского края.....	35
2.1 Характеристика используемых педагогических технологий обучения студентов СПО в Лысьвенском филиале ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г. Лысьва Пермского края.....	35
2.2 Анализ результатов анкетирования студентов и педагогов Лысьвенского филиала ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г. Лысьва Пермского края по основным аспектам применения интеллектуальных игр во время образовательного процесса.....	43
2.3 Проблемы использования интеллектуальных игр как средства формирования профессиональных компетенций студентов в Лысьвенском филиале ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г. Лысьва Пермского края.....	55
Вывод по 2 главе.....	60
3 Педагогический эксперимент как форма исследования педагогических нововведений в образовательный процесс.....	61
3.1 Сущность педагогического эксперимента и реализация его в ЛФ ПНИПУ.....	61

3.2 Дистанционные технологии как новый игровой интеллектуальный подход.....	72
Вывод по 3 главе .....	87
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	89
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	92
ПРИЛОЖЕНИЕ А – Анкета для опроса студентов ЛФ ПНИПУ .....	97
ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Анкета для опроса преподавателей ЛФ ПНИПУ .....	100
ПРИЛОЖЕНИЕ В – Трудовой договор между сторонами.....	103
ПРИЛОЖЕНИЕ Г – Карточка учебных поручений .....	105
ПРИЛОЖЕНИЕ Д – Тематический план и содержание учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности» .....	107
ПРИЛОЖЕНИЕ Е – Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования».....	113
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж – Перечень вопросов для виртуально-обучающей игры ...	117
ПРИЛОЖЕНИЕ И – Статьи в рамках обучения в магистратуре .....	122

## **ВВЕДЕНИЕ**

Проблема исследования заключается в том, что при требованиях к подготавливаемым специалистам в области креативного мышления, творческого подхода, готовности к инновационным решениям, поиску нетрадиционных и неочевидных решений способы и средства подготовки специалистов системы СПО зачастую остаются достаточно традиционными, а интерактивное обучение либо отсутствует вовсе, либо составляет настолько незначительную часть используемых образовательных средств и методов, что не оказывает желаемого результата на формирование профессиональных компетенций студентов. Поэтому актуальным представляется разработка методик, включающих в себя интерактивные педагогические технологии, в том числе, игровые.

Следует учитывать, что современное поколение студентов выросло в цифровой среде, для них характерен интерес к креативным и компьютерным технологиям, они предпочитают активно участвовать в процессе обучения, стандартные лекции для них кажутся скучными. Поколение выросло в большей степени на визуальных образах, которые активно сменяют друг друга, чтобы обучение вызывало у них интерес, необходимо в образовательном процессе совмещать несколько видов деятельности, меняя один на другой, то есть обучение должно стать активным процессом, позволяющим студенту проявить себя, свой исследовательский интерес. Поэтому, современный образовательный процесс в СПО должен обновляться в соответствии с требованиями и запросами как самих обучающихся, так и их будущих работодателей.

Важно внедрять средства и инструменты, направленные на развитие таких компетенций, которые в дальнейшем позволят им самостоятельно и креативно мыслить, проявлять нестандартный подход к решению профессиональных задач, уметь быстро адаптироваться к изменяющимся внешним условиям, быть гибким и уметь быстро анализировать потоки меняющейся информации. С данной задачей могут справиться

интерактивные средства обучения, такие, как интеллектуальная игра, которая является достаточно мощным стимулирующим способом обучения, который позволяет вовлечь студентов в образовательный процесс, развивать в них коммуникационные навыки, умение работать в команде, действовать в ограниченном временном отрезке, проявлять познавательную активность, что в последующем может вызвать интерес к углублённому изучению предмета и отдельных тем. Таким образом, проблема задействования интеллектуальных игр как средства формирования профессиональных компетенций студентов СПО является актуальной для изучения и разработки.

Объект исследования: образовательный процесс в ЛФ ПНИПУ.

Предмет исследования: интеллектуальные игры как средство развития профессиональных компетенций студентов СПО.

Целью выпускной квалификационной работы является разработка новых форм интеллектуальных игр как средства формирования профессиональных компетенций студентов СПО (на примере специальностей СПО Лысьвенского филиала ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г.Лысьва Пермского края).

На основании поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

- 1 раскрыть теоретические аспекты использования интеллектуальных игр как средства формирования профессиональных компетенций студентов;
- 2 провести анализ и выявить проблемы использования интеллектуальных игр как средства формирования профессиональных компетенций студентов в Лысьвенском филиале ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г. Лысьва Пермского края;

3 провести педагогический эксперимент по внедрению интеллектуальных игр в образовательный процесс на примере специальностей СПО ЛФ ПНИПУ;

4 сформировать вывод о проделанной работе.

Гипотеза исследования – внедрение в образовательный процесс интеллектуальных и онлайн-игр позволяет улучшить результаты формирования профессиональных компетенций у студентов СПО.

Методы исследования:

– теоретические, которые включают в себя анализ источников в теме исследования, их компиляцию, структурирование; изучение практических исследований, представленных в периодической печати;

– эмпирические: анализ статистических данных деятельности ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г. Лысьва Пермского края, анкетирование сотрудников и студентов СПО.

Научная новизна состоит в проведении сравнительной характеристики различных методов и технологий использования интеллектуальных игр как способа формирования профессиональных компетенций у студентов СПО.

Практическая значимость заключается во внедрении интеллектуальных игр и онлайн-игры в образовательный процесс.

Результат исследования – студент со сформированными профессиональными компетенциями.

# **1 Теоретические аспекты использования интеллектуальных игр как средства формирования профессиональных компетенций студентов**

## **1.1 Понятие, роль и значение интеллектуальных игр, их использование в образовательном процессе студентов**

В рамках психологической теории деятельности исследователями (А.С. Выготский, А.Н. Леонтьев) все виды деятельности человека были разделены на трудовую, учебную и игровую. При этом ученые отмечали возможности для пересечения видов деятельности, например, учеба может осуществляться в игровой форме. Возможности для подобного сочетания появились в результате развития педагогических технологий, которые позволили реализовать комплексный подход к организации учебного процесса, что в полной мере применимо и к образовательной системе СПО. Использование педагогических технологий, сочетающих в себе обучение и игру, позволили повысить эффективность обучения, обеспечить использование теоретических знаний на практике в виде имитационной деятельности [7, с. 22].

К подобному выводу пришли также и зарубежные исследователи, среди которых можно отметить Й. Хейзинга, Э. Берна, Ф. Шиллера, Г. Спенсера и других.

Потребность в игровой деятельности сохраняется у человека на протяжении всей жизни. Игра представляет собой мощный стимул для развития и обучения. Для людей характерны разные предпочтения в игре, кто-то любит играть один, а кто-то стремиться к коллективным формам игры, кому-то нужен дух соперничества.

На игру как на эффективное средство обучения ученые обратили внимание достаточно давно. Д.Б. Эльконин считал, что игра является элементом социальной жизни человека, который отражает составляющие жизни общества. Игровая деятельность помогает познавать мир и осваивать навыки, востребованные в последующем в трудовой, практической деятельности. С помощью игры человека можно подготовить к реальному процессу выполнения каких-то задач.

В. Всеволодский-Гернгросс игрой называет «разновидность общественной практики, которая состоит в действенном воспроизведении любого жизненного явления в целом или в части вне его реальной практической установки» [36].

Исследователи П. И. Пидкасистый и Ж. С. Хайдаров утверждали, что «игра есть то, что задумано и сделано; то, что есть, что думает и о чем думает субъект, когда он действительно увлечен этой деятельностью с неременной установкой на очевидный всем результат». По их мнению, игра способствует развитию умений и навыков, психики и самореализации. Игра может помочь создать хороший психологический климат в коллективе, преодолеть многие личностные комплексы, например, нерешительность или застенчивость [22].

Значительный вклад в изучение применения игровой технологии в обучении внесли К.Д.Ушинский, А.С. Макаренко, П.Д.Лесгафт и др. При этом А.С. Макаренко утверждал, что значение применение игры в обучении имеет в случае, если педагог использует игру как способ освоения определенных компетенций, а не просто для переключения внимания и развлечения.

Таким образом, игра в образовательном процессе студентов принимает форму интерактивной педагогической технологии, под которой понимают процесс, направленный на взаимодействие, диалог, вовлечение в ход обучения всех его участников.

Интерактивными можно назвать такие игровые технологии, которые являются обучающими и целенаправленными, содержащими в себе «обратную связь» между всеми участниками игры, цель которой состоит в обеспечении взаимопонимания и коррекции учебного и развивающего процесса, индивидуального стиля общения на основе рефлексивного анализа [34, с. 57].

Определенные виды игр требуют значительного включения интеллектуальных способностей студента, что предполагает, что в обучении, особенно на уровне СПО и ВО, используются, чаще всего, интеллектуальные

игры. Интеллектуальные игры, используемые в обучении студентов, основаны на предполагаемых особенностях будущей трудовой деятельности, поэтому и включают в себя знания и информацию, относящиеся к получаемой профессии. Помимо этого, игра позволяет студентам взаимодействовать друг с другом, что работает в пользу сплочения коллектива, развития взаимной поддержки и помощи. Кроме того, игра позволяет проявить креативность и таланты студентов, которые могут остаться незамеченными в традиционной учебной деятельности.

Интеллектуальная игра, используемая в качестве приема педагогики, отличается от любых других видов игр тем, что в ней присутствуют четко заданная цель обучения, а также ожидаемые педагогические результаты, кроме того, у интеллектуальной игры, задействованной для обучения, четко прослеживается познавательная-развивающая направленность [31, с. 173].

Чтобы понимать, что собой представляет интеллектуальная игра, рассмотрим существующие подходы к данному термину.

Выражение «интеллектуальная игра» впервые использовал К.Гросс, который воспринимал ее как способ быть дополнением к обычной жизни людей, занимающихся физической работой, то есть данный исследователь считал, что интеллектуальная игра позволяет возместить нехватку в эмоциональной и интеллектуальной сферах жизни человека. Человек получает радость от реализации своих умственных возможностей, особенно, когда игра проходит в группе. Интеллектуальная игра дарит человеку положительные эмоции, радость от победы или успешного прохождения игры, которых ему может не хватать в обычной жизни [25, с. 196].

Интеллектуальные игры могут успешно применяться, когда цель состоит в стимулировании коммуникаций, культурном обогащении, наращивании эрудиции и интеллектуального потенциала. Применение интеллектуальных игр в образовательном процессе также выступает в качестве способа развития когнитивных навыков студентов.

Интеллектуальная игра представляет собой процесс выполнения заданий, который может быть как индивидуальным, так и групповым, ограниченный по времени, требующий продуктивной мыслительной деятельности и задействования основных методов познания, таких как классификация, синтез и анализ.

Существует достаточно много разновидностей интеллектуальных игр, но суть всех такого рода игр сводится к необходимости найти решение на поставленную задачу или проблему, при этом требуется задействовать такие навыки как наблюдательность, сопоставление и анализ, комбинирование, нахождение взаимосвязей и закономерностей и т.д.

Интеллектуальные игры развивают в студентах умение принимать сложные и нестандартные решения, находить выход из любой ситуации, быстро реагировать на изменяющуюся среду [3, с. 142]. Именно непредсказуемость игрового процесса делает интеллектуальную игру эффективной формой обучения, в том числе и профессиональным навыкам.

Преимуществом интеллектуальной игры в образовательном процессе является ее способность развивать навыки по генерации идей, мыслительных способностей, навык анализа и синтеза, а также выбора лучшей идеи с приведением аргументов в режиме цейтнота.

Значение интеллектуальной игры в учебном процессе для студентов состоит в возможностях для педагогов и студентов последовательного решения задач, в процессе которого улучшаются способности студентов, повышается их мотивация к обучению, улучшается и развивается компетентность, интеллектуальные возможности студентов, усваиваются навыки саморегуляции и самоконтроля.

По степени влияния интеллектуальная игра является мощным инструментом, позволяющим, помимо интеллектуального развития студентов, также и улучшать их коммуникативные навыки, развивать социально-психологические, личностные и профессиональные качества. Кроме того, интеллектуальную игру отличает и большой воспитательный

потенциал, работающий в направлении развития личностных качеств студентов [18, с. 33].

Значение интеллектуальных игр в образовательном процессе студентов СПО можно определить через функции, которые выполняет использование данного вида игры в их образовательном процессе, таблица 1.

Таблица 1 – Функции интеллектуальных игр в образовательном процессе студентов СПО [9, с. 11]

Функция	Характеристика
Обучающая	Развивать общие и специальные навыки и умения, обогащать знания по специальности или предмету
Коммуникативная	Направлена на развитие навыков общения и взаимодействия, продвижения собственной точки зрения
Развлекательная или релаксационная	Позволяет отвлечь студентов, помочь снять напряжение, переключить внимание
Самореализации	В случае положительных результатов игры повышается самооценка и уверенность в себе
Терапевтическая	Учит преодолевать трудности, справляться с проигрышем
Диагностическая	Позволяет студентам лучше понять самих себя, стиль поведения в разных ситуациях
Социализации	Вовлечение каждого студента в учебный коллектив, налаживание взаимоотношений между членами учебного коллектива, усвоение норм эффективного общения
Творческая	Возможности для самореализации, импровизации, проявления эмоций

Стоит отметить, что одна и та же интеллектуальная игра способна сочетать в себе несколько функций, как минимум, если речь идет о студентах, то игра, однозначно, реализует обучающую функцию, позволяет повысить мотивацию студентов к обучению, обеспечивает взаимодействие и развитие коммуникативных навыков. Кроме того, игра выполняет роль релаксации, что помогает студентам снять эмоциональное напряжение, связанное с нагрузкой на нервную систему, вызванное интенсивным обучением.

Мотивация к участию в интеллектуальной игре обеспечивается выбором команды участников, наличием элементов соревновательности, удовлетворением потребности в самоутверждении и реализации.

Интеллектуальная игра играет значительную роль в сплочении учебного коллектива, налаживании внутри него дружеских взаимоотношений. При этом исследователи в подтверждение этого высказывания приводят следующие аргументы:

Игра может иметь высокий развивающий эффект, который заключается в том, что она может изменить отношения людей между собой, изменить психологическое состояние человека. Студент, играя в ту или иную роль, расширяет, обогащает, углубляет свою собственную личность. На этом отношении личности студента к его роли основывается значение игры для развития не только воображения, мышления, воли, но и самой личности студента в целом [30].

Выделение в игре мнимой ситуации (воображаемой, игровой) и роли позволяет овладеть механизмом социальных отношений через игру. В игре студенты вступают во взаимоотношения, которые в реальной жизни им порой недоступны. Ситуации игры могут быть воображаемые, но чувства, испытываемые в ходе игры, реальны. В игре нереально то, что для нее не существенно. В ней нет реального воздействия на предметы, но все, что в ней существенно, в ней подлинно, реально: реальны, подлинны чувства, желания, замысли той роли, которую выполняет играющий. Это его желания, чувства, замысли, поскольку роль, в которую он воплотился, это он сам в новых воображаемых условиях [4, с. 16].

Игра имеет под собой социальную основу, выступает как форма ориентации в задачах и мотивах человеческой деятельности, в игре выделяются реальные отношения студентов друг с другом, являющиеся практикой их коллективных действий.

Использование игр в процессе обучения позволяет достичь значительных результатов: вызвать у слабых стремление подтягиваться до

сильных, раскрыть индивидуальные способности, расширить общий кругозор. Эффективность применения игровых технологий в учебном процессе в значительной мере зависит от того, насколько педагог владеет методикой организации разных видов игр.

Игровая деятельность в учебном процессе используется в следующих случаях:

- в качестве самостоятельной технологии для освоения понятия, темы, раздела учебного предмета,
- как элемент (иногда весьма существенный) другой технологии обучения,
- в качестве отдельного учебного занятия, урока,
- в качестве метода проведения занятия или его фрагмента (введения, изучения нового, закрепления, упражнения, контроля),
- как технология внеклассной учебной и воспитательной работы [15, с. 55].

Результативность дидактических игр во многом зависит от систематического их использования, от грамотного сочетания игры с обычными методами обучения. Наиболее эффективно применение игр и игровых приемов в рамках преподавания предметов, имеющих «практическую составляющую». То есть, таких предметов, которые, кроме развитой теории, включают в себя нормы и процедуры практического действия: к ним можно отнести спецпредметы по педагогическим, юридическим, психологическим профессиям, сферы обслуживания и многого другого.

Применение игровых методов в производственном обучении даёт уникальную возможность приобрести опыт действия до столкновения с «настоящей» практикой (при условии, конечно, если обучающая игра построена корректно). Игровые методы дают возможность педагогу развивать активность обучающегося.

Кроме отдельных игровых методов и приемов обучения, в образовательном процессе может использоваться игровая технология, которая строится как целостное образование, охватывающее определенную часть учебного процесса и объединенное общим содержанием, сюжетом [37, с. 22].

Результативность игровых технологий зависит от систематичности их применения и целенаправленности игровой программы, её сочетания с обычными дидактическими упражнениями.

Содержание и объём игровой деятельности обучающихся в практике современного профессионального образования обусловлены степенью профессиональной готовности преподавателя к ее организации. В профессиональном образовании, делающем ставку на активизацию и интенсификацию учебного процесса, чаще всего используются интеллектуальные, ролевые и деловые игры, поэтому остановимся более подробно на возможностях и методике проведения именно этих видов обучающих игр.

Если рассматривать интеллектуальные игры как средство формирования профессиональных компетенций студентов СПО, то необходимо прибегнуть к понятийно – категориальному аппарату исследования (изучается через уточнение понятий).

Для упрощения поиска необходимых понятий исследования, необходимо составить схему понятийно-терминологическое поле, рисунок 1.

Составив понятийно – терминологическое поле выделены одиннадцать общих и конкретизирующих понятий. К общим понятиям относится: «СПО», «компетенции», «студенты СПО», «игры», «формирование». К конкретизирующим понятиям можно отнести: «профессиональные компетенции студентов», «формирование профессиональных компетенций», «игровые методы», «интеллектуальные игры», «интеллектуальные игры как средство формирования профессиональных компетенций студентов СПО».

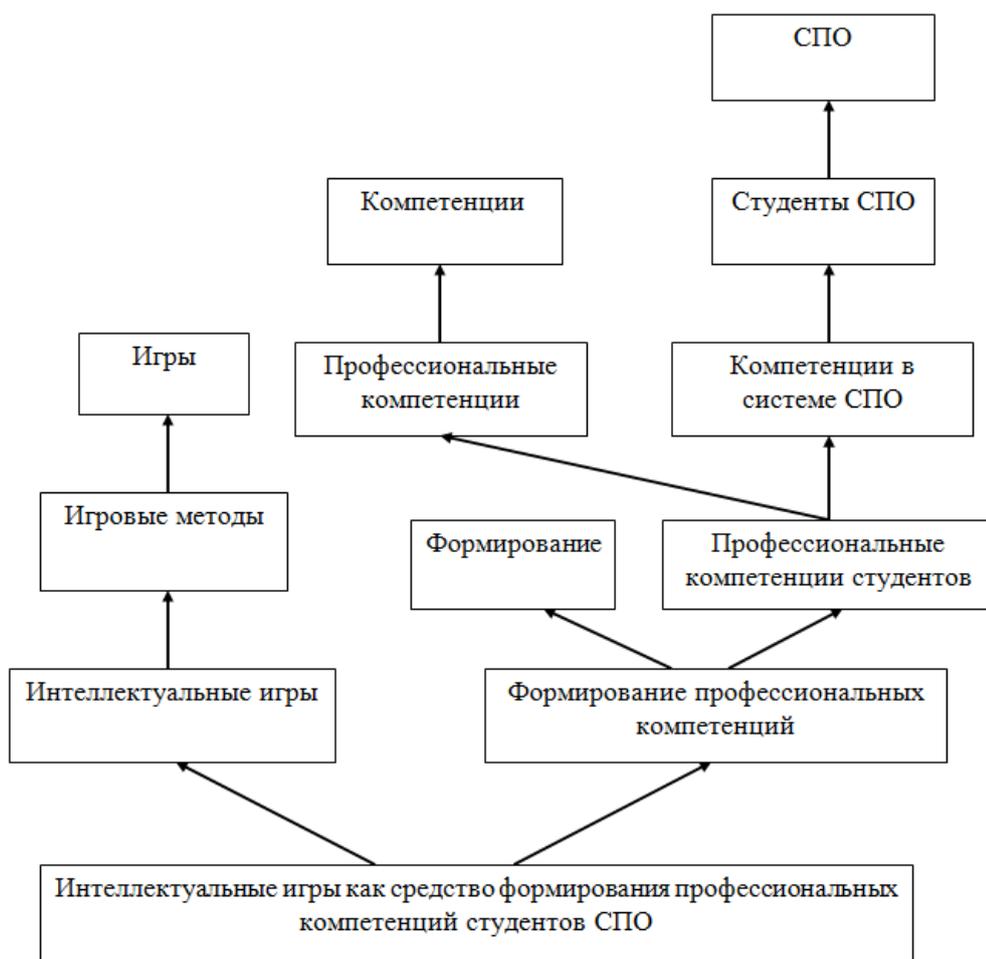


Рисунок 1 – Понятийно-терминологическое поле

СПО – среднее профессиональное образование. Среднее профессиональное образование направлено на подготовку квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена. Его можно получить после 9 классов основного или 10-11 классов среднего общего обязательного образования. Обучение по программам среднего профессионального образования проводят колледжи, техникумы, лицеи, другие образовательные учреждения и организации [25].

Студенты СПО – лица, осваивающие образовательные программы среднего профессионального образования [26].

Формирование – процесс становления человека как социального существа под воздействием всех без исключения факторов: экологических, социальных, экономических, идеологических, психологических и т. д. [6, с. 15].

Компетенции – это сочетание знаний, умений и навыков какой-либо деятельности.

Профессиональные компетенции – это знания, умения и навыки в профессиональной сфере конкретного субъекта деятельности.

Компетенции в системе СПО – это результат освоения основной общеобразовательной программы по специальности СПО.

Профессиональные компетенции студентов – это знания, умения и навыки, которыми должен обладать студент по итогу изучения им конкретной дисциплины или на выпуске из образовательной организации.

Формирование профессиональных компетенций – подразумевает собой систему знаний, умений и навыков по профессиональной деятельности.

Игры – это способ познания окружающей среды по средствам активных действий и инструментов, подразумевают высокую эмоциональную способность субъектов к познанию.

Игровые методы – это способы организации деятельности доступными формами, должны соответствовать возрасту. Задачей игровых методов является стимулирование познавательной деятельности.

Интеллектуальные игры – это активная развивающая форма умственного стимулирования познавательной активности, успех субъекта достигается за счёт мыслительных способностей.

Интеллектуальные игры как средство формирования профессиональных компетенций студентов СПО – это развитие у студентов системы знаний, умений и навыков с помощью использования в учебном процессе интеллектуальных игр, которые способствуют формированию профессиональных компетенций активации познавательной активности студентов СПО в образовательном процессе.

## **1.2 Виды интеллектуальных игр, применяемых для формирования профессиональных компетенций студентов**

Существующее многообразие игр, применяемых в образовательном процессе студентов, делает важным вопрос их классификации. Рассмотрим классификацию интеллектуальных игр для студентов, модифицированную в ходе данного исследования, на основе подхода, предложенного О.С. Газманом:

- с точки зрения развития и воспитания личности (игры, способствующие умственному, трудовому, эстетическому воспитанию);
  - подход, исходя из года обучения (1-2 курсы, 3-4 курсы, выпускной курс);
  - по месту проведения (учебный класс, компьютерный класс, производственные лаборатории или площадки);
  - по используемому материалу (словесные, предметные, информационные);
  - по характеру отражения действительности (репродуктивные, творческие);
  - социально-психологический подход (массовые, групповые, индивидуальные);
  - управленческий подход (стихийные, педагогически управляемые)
- [30].

Интересен подход к классификации интеллектуальных игр, предлагаемый О.Н. Крыловой. Так, автор выделяет такие виды интеллектуальных игр, как: исследовательские, дидактические, организационно-деятельностные. Исследовательские используются при изучении социально-экономических процессов в их динамике. Организационно-деятельностные игры направлены на получение решения в области неких организационных проблем в различных аспектах деятельности человека, в том числе производственной, коммерческой, финансовой,

технологической или иной другой. Дидактические игры – интеллектуальные игры, преследующие цели обучения, развития и воспитания игроков. Дидактические игры иначе еще называют упражнениями. Зачастую они являются составной частью урока, направлены на углубление и закрепление изученного материала. Относительно дидактических игр существует также множество подходов к их классификации, например, такой критерий, как роль игровых элементов для отработки определенных умений, навыков используют Л.И. Смагина и А.В.Трускавец, классификацию исходя из мотива деятельности предлагает Н.И. Гамбург, функции, выполняемые дидактическими играми при изучении конкретного предмета в качестве критерия называют Г.А. Ляпина и М.В. Стронин [13, с. 11].

Вернемся к классификации интеллектуальных игр, используемых в образовательном процессе, и рассмотрим, какие предлагаются исследователями подходы к классификации.

По характеру педагогического процесса выделяются следующие группы игр:

- а) обучающие, тренировочные, контролирующие и обобщающие;
- б) познавательные, воспитательные, развивающие, социализирующие;
- в) репродуктивные, продуктивные, творческие;
- г) коммуникативные, диагностические, психотехнические и др.

Обширна технология педагогических игр по характеру игровой методики.

Если в качестве классификационного признака использовать функции, которые выполняют интеллектуальные игры, то можно выделить дидактические и сюжетные игры.

По подходу к установлению правил интеллектуальной игры выделяют игры с фиксированными, открытыми правилами и игры со скрытыми правилами.

К первому типу О.С.Газман относит сюжетно-ролевые игры, где действия и поведения участников определяется сюжетом, и ролью, а

правилами содержатся в скрытом виде. Ко второму типу им отнесены дидактические игры, где правила заданы явно, создаются специально и осознаются студентами как неотъемлемая часть игры.

Также интеллектуальные игры могут быть разделены на имитационные и не имитационные, которые связаны с технологией их создания и использования. Если при использовании игры моделируется какой-либо изучаемый процесс или имитируется какая-то реальность, то такие игры относятся к имитационным.

Имитационные игры могут выражаться в виде разыгрывания ролей (архитектор и заказчик, электрик и мастер, директор и бухгалтер и т.д.), игровом проектировании, деловых играх, анализе конкретных проблемных ситуаций (игровые кейсы) [10, с. 161].

По форме организаций учебной деятельности интеллектуальные игры могут быть массовыми, индивидуальными и групповыми.

На рисунке 2 представлена классификация интеллектуальных игр, предложенная И.А. Сергеевой, которая рассматривает игры в зависимости от учебной задачи, которая, как указывает исследователь, напрямую связана с этапами формирования навыков (первое основание), от формы организации игры (второе основание) и от характера игровых действий (третье основание) [17].



Рисунок 2 – Классификация интеллектуальных игр (по И.А. Сергеевой)

Под обучающей игрой исследователь понимает игру, участвуя в которой игроки приобретают новые знания, зачатки формируемых умений и навыков. Результат усвоения знаний здесь во многом зависит от четкости выражения мотива познавательной деятельности не только в игре, но и в самом содержании учебного материала. Контролирующей она называет игру, дидактическая задача которой состоит в повторении, закреплении, проверке ранее полученных знаний. Обобщающие игры требуют интеграции знаний. Они способствуют приобретению умений действовать в различных учебных ситуациях. Относительно третьего основания, И.С. Сергеева отмечает, что под соревновательным характером игрового действия понимается создание духа соперничества в ходе игры, наличие определенной атрибутики (эмблем, названий команд, девизов, экрана соревнований с получаемыми баллами). Использование этого вида игровых действий требует точного и своевременного фиксирования результатов, выраженных в выбранной системе баллов, привлечения приемов снятия напряжения в ходе

соревнования. Сюжетно-ролевой характер игры определяет наличие сюжета интеллектуальной игры [12].

Конструктивный вид игровых действий отличает интеллектуальные игры, в основе которых лежит оперирование конкретными предметами, либо их моделями в процессе практической работы. В результате рождается теоретическая деятельность творческого воображения, создающего проект чего-либо и реализовывающего этот проект внешних воздействий.

Предложенное деление игр не исключает возможности взаимопроникновения отдельных элементов игр друг в друга, их сочетание, такая классификация игр позволяет на любом этапе формирования учебных умений и навыков использовать различные виды игр, модифицировать их проведение в зависимости от конкретной дидактической задачи, от формы организации и характера игровых действий.

Крылова О.К. выделяет социально-психологический аспект в рассмотрении интеллектуальных игр, отмечая основания классификации, рисунок 3 [17].



Рисунок 3 – Классификация интеллектуальных игр (по О.К. Крыловой)

Вполне вероятно существование других видов игр, количество классификаций может быть бесконечно, что подтверждается

мыслью о том, что «ни одна классификация сама по себе не позволяет получить такое число выводов о свойствах каждого метода обучения, которое было бы достаточным для полного представления о его внутренней и внешней сторонах».

Наибольший интерес представляет классификация Х.И. Лиймет, т.к. дидактические игры классифицированы по характеру деятельности студентов. Он выделяет репродуктивные, частично-поисковые, поисковые и творческие игры.

Репродуктивные предполагают наличие образца в решении дидактической задачи и подражание ему в процессе работы. Познавательная деятельность студентов направлена на закрепление знаний и выработку необходимых умений и навыков [12].

Частично-поисковые игры содержат усложненные учебные задачи. В ходе работы игрок включается в небольшой поиск: ему необходимо выбрать нужный материал и использовать его в определенной последовательности.

Поисковые игры еще более усложненные. Студент включается в деятельность, предполагающую элементы исследования. В ходе таких игр он выполняет ряд логических этапов познавательной деятельности.

Творческие игры предоставляют студенту самостоятельность в раскрытии некоторых сторон изучаемых явлений. Данный вид игр отличает создание нового оригинального результата своей деятельностью. Творческие игры целесообразно подразделить на дидактические игры с элементами ролевых игр и творческие ролевые игры.

К первому типу творческих игр относим конкурсы, соревнования, импровизации и др. Помимо активной познавательной деятельности студентам необходимо проявлять находчивость.

Ко второму типу творческих игр мы относим ролевые игры, игры – драматизацию. Для проведения подобных игр требуется большая предварительная подготовка.

Причем, если предыдущие типы игр не требуют предварительной подготовки со стороны студентов, становится для них «сюрпризом» на занятии, то ролевые игры предполагают совместную подготовку преподавателя и студентов, и большую самостоятельную работу студентов.

Учитывая место игры в учебном процессе, выделяются ситуационные и планируемые дидактические игры. К ситуационным относятся игры репродуктивного и частично-поискового характера, которые включают в себя изучаемый на уроке материал и занимают небольшие отрезки времени. Данный вид игр эффективен для восстановления работоспособности у студентов. Все дидактические игры, за исключением ситуативных, преподаватель планирует и предусматривает заранее, соотнося с целью конкретного урока [12].

Также можно классифицировать игры по поставленной задаче и предлагаемым условиям: с явным парадоксом, со скрытой проблемой, на креативное комбинирование, на поиск и исследование закономерностей, с недоопределенными целями, с недостаточными условиями, на конструирование или разработку чего-то, на решение поставленной проблемы.

Таким образом, в арсенал педагогических средств педагога могут быть включены различные виды интеллектуальных игр, в зависимости от поставленных целей и ожидаемых результатов.

### **1.3 Методика преподавания с использованием интеллектуальных игр как средства формирования профессиональных компетенций студентов**

Педагогические возможности игровой деятельности (равно как средства образования, развития и социализации индивида) обуславливаются целями и содержанием игровой деятельности, присутствием обстоятельств с целью самореализации личностью собственных природных задатков и возможностей, значения и возможностей своего существования, апробации

способов познания окружающего мира, его переустройства в соответствии с социально одобряемыми нормами и представлениями [28, с. 207].

Методика преподавания с использованием интеллектуальной игры предполагает определение ее структуры как вида деятельности, а именно, должны быть обозначены цель и задачи игры, план на игру, этапы и их содержание, ожидаемый результат и рефлексия.

Составляющие структуры интеллектуальной игры представлены на рисунке 4.



Рисунок 4 – Составляющие структуры интеллектуальной игры

На сегодняшний день актуальным является не просто обучение будущих специалистов профессии, но и развитие в них творческой составляющей личности, креативности мышления, что связано с постоянно возникающей необходимостью генерировать новые идеи и замыслы, практически в любой сфере деятельности человека. Такая ситуация связана с тем, что автоматизированные системы выполняют достаточно много рутинной работы, что освобождает время и внимание человека для разработки чего-то нового, уникального, инновационного. Соответственно, и современное образование должно отвечать этим требованиям и включать в свои образовательные программы средства развития творческих и

креативных способностей человека. Одной из таких форм, позволяющих реализовать указанную выше потребность, является интеллектуальная игра.

Интеллектуальная игра как способ развития профессиональных компетенций студентов позволяет развивать навык продуктивного решения задачи, даже находясь в условиях неопределенности, вырабатывать и генерировать идеи [11].

Однако, несмотря на доказанную эффективность интеллектуальных игр в вопросах развития креативного мышления и закрепления полученных профессиональных знаний и умений, данная форма обучения в настоящий момент не получила массового распространения в практике среднего профессионального образования. В первую очередь, это связано с тем, что преподаватели испытывают сложности с включением интеллектуальных игр в образовательный процесс, так как необходимо подготовить соответствующие методические материалы, внести изменения в учебные планы, дополнительно подготовиться к проведению занятия, все это требует дополнительное время и силы, что существенно снижает мотивацию педагогов в использовании интеллектуальных игр в своей работе [19, с. 152].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что педагоги испытывают потребность в методической поддержке по вопросу внедрения интеллектуальных игр в образовательный процесс. Ожидаемый результат от внедрения интеллектуальных игр в образовательный процесс – развитие у студентов творческого потенциала и способностей, интегрированных в определенную компетентность, которая в будущем станет базисом для их продуктивности и востребованности на рынках труда в эпоху цифровизации.

Итак, не вызывает сомнений необходимость включения интеллектуальных игр в образовательный процесс, и следующий вопрос, который необходимо рассмотреть, это особенности методики преподавания занятий с включением в них интеллектуальных игр.

Методика преподавания учебной дисциплины – это часть педагогической науки и практики, исследующая закономерности процесса

передачи (изложения и усвоения) учащимися содержания дисциплины и разрабатывающая их применение на практике [8, с. 39].

Методика преподавания учебной дисциплины содержит в себе модульные и локальные методики (методики преподавания разделов, тем; методики организации и проведения различных форм занятий и мероприятий, методики формирования ЗУН и др.).

В узком значении слова методика преподавания представляет собой алгоритм, инструкцию, руководство по содержанию и последовательности действий для получения какого-либо локального результата (методика отработки навыка, решения задач, написания сочинений, проведения опытов, методика психолого-педагогических тренингов и т.д.).

Разработка методики преподавания с использованием интеллектуальных игр предполагает реализацию следующих этапов: подготовительный, организационный, этап проведения игры, заключительный.

Рассмотрим каждый этап подробнее.

Подготовительный этап предполагает планирование интеллектуальной игры, при этом решаются вопросы об идее игры, ее содержании, цели, ожидаемом результате. В ходе данного этапа преподаватель:

а) отбирает нужный ему материал, который необходим для проигрывания ситуации, заложенной в интеллектуальной игре;

б) подготавливает раздаточный материал или формирует цифровую составляющую игры, при этом студентам должны быть предложено описание игровой ситуации, правила игры, справочные таблицы и графики, инструкция к игре;

в) определяет роли участников игры, например, это может быть ведущий, капитаны команд. Как правило, роль ведущего на себя берет преподаватель: комплектует команды, проводит инструктаж, организует ход игры, ставит общие цели и цели каждого игрового этапа, осуществляет

координацию, прилагает усилия для активации команд, следит за ровным ходом игры;

г) определяет и озвучит окончание игры, использование ее результатов;

д) определяет дату и время проведения игры и доводит данную информацию до студентов [16].

Организационный этап проводится до начала самой игры и включает в себя озвучивание преподавателем цели игры, выдачи студентам всей необходимой информации. При этом участники игры должны четко представлять проблему, соотнести проблему с поставленной целью. На этом же этапе осуществляется формирование групп, если данная процедура предусмотрено правилами и условиями игры. При этом группы могут формироваться рандомно, по выбору преподавателя, либо по выбору самих студентов. Подход зависит от целей проведения игры [5, с. 16].

Этап реализации игры предполагает преимущественно работу студентов по выполнению поставленной им задачи, преподаватель выступает в роли ведущего и наставника, оказывая необходимую поддержку и помощь. На этом этапе игры активно используется практически опыт каждого участника игры, осуществляется обмен опытом решения подобных проблем и задач. Члены группы уточняют свои позиции и доводы, обдумывают контраргументы возможных доводов других групп и вырабатывают обобщающиеся выводы или решения, которые могут быть представлены устно или в письменном виде.

Заключительный этап предполагает подведение итогов, обсуждение результатов со студентами, выработку окончательного варианта решения поставленной задачи или проблемы. Преподаватель сообщает итоговую оценку и результаты команд.

Обучение в игре является важнейшим условием освоения профессиональной деятельности, обеспечиваемого посредством воссоздания в учебной ситуации профессиональной деятельности. С одной стороны в

игре видят разновидность имитационного моделирования – игрового построения, представляющего собой «заместителя» реальных жизненных или профессиональных ситуаций и связывают с использованием соответствующих данным ситуациям ролей. С другой стороны игру рассматривают, как способ интенсификации творческой мыслительной деятельности в условиях организации группового и коллективного взаимодействия по выработке последовательных решений в искусственно созданной ситуации, не обязательно требующей ролевого поведения [16].

Игра – сильный стимулятор активной учебной деятельности студентов. Здесь достижение целей группы зависит от активности каждого участника, от умения планировать и осуществлять взаимодействие с другими и с преподавателем [2, с. 5].

Игра развивает навыки принятия решений, анализа ситуации и обратных связей, планирования действий на длительную перспективу, способствуя таким образом творческому применению знаний и личного опыта накопленных ранее.

Значение игры в профессиональной подготовке специалистов определяется ее многоплановостью, комплексным характером, обеспечивающим одновременно решение многих задач:

а) создает условия для глубокого и полного усвоения учебного материала на основе системного применения знаний в процессе одновременного решения учебных и моделируемых профессиональных проблем;

б) позволяет синтезировать знания из разных дисциплин и преодолевать их разобщенность в сознании студентов;

в) позволяет интенсифицировать учебную деятельность студентов, создает условия для развития их творческого мышления в процессе анализа производственных ситуаций и поиска нестандартных способов их решения;

г) стимулирует развитие личного потенциала студентов, его самореализацию и самоутверждение в творческих ситуациях игрового взаимодействия;

д) формирует интерес и эмоционально-ценностное отношение к учебной и профессиональной деятельности;

ж) обеспечивает освоение студентом опыта выполнения профессиональных функций, а также овладение им методологией решения производственных проблем [21].

Интеллектуальная игра является крайне полезной формой организации образовательного процесса, но чтобы проявилась ее эффективность, должны быть созданы определенные условия.

Так, игра должна быть хорошо и качественно оформлена, в этом на помощь преподавателю приходят информационные и цифровые технологии. Для игры следует придумать звучное, привлекательное название. При формировании условий и задач игры можно использовать информацию, популярную у студентов, например, мемы, известных персонажей, актеров, шоуменов. Задача игры должна быть сформулирована так, чтобы быть понятной и интересной для студентов. При отборе содержания необходимо, чтобы учебный материал был эмоционально насыщен, запоминался. В материал уроков следует включать четкие, конкретные образы [10, с. 161].

Игра должна не только обогащать познание, но и «раскрывать перспективы их жизни, пути профессиональных поисков и продуктивного приложения своих сил. Интересы студентом очень широки и неустойчивы. В этом проявляется стремление их познать себя, проверить свои силы, определить свой стержневой интерес, отсюда нежелание участвовать в видах деятельности, не соответствующих его интересам. Студента может увлечь ролевая игра, имитирующая реальные ситуации, общения, требующая проявления жизненной позиции, импровизации и творчества. Это способствует его интеллектуальному и эмоциональному самоутверждению. Кроме того, благодаря эффекту новизны, игра позволяет поддерживать

внимание студентов, их интерес к все более усложняющему учебному материалу.

Следующим условием эффективности интеллектуальной игры является, отношения между преподавателем и студентом, доброжелательный микроклимат во время урока. Для студентов очень важно участие преподавателя в игре. Для педагога важно не нарушать игры строгими замечаниями, постоянным исправлением ошибок строгими дидактическими требованиями. Поддержание дисциплины в большей мере должно обеспечиваться правилами игры, четкостью выполнения ролей, заранее продуманными приемами, корректирующими игровые действия участников.

И, наконец, еще условие эффективности игры – это четкое и своевременное подведение итогов, своевременная оценка игровых действий и достижений в игре каждого участника. Необходимо отметить все, даже самые скромные успехи участников игры. Особое внимание нужно создать у них ощущение успеха. Лучшие интеллектуальные игры составлены по принципу самообучения, т.е. так что они сами направляют студентов на овладение знаниями и умениями. Обучение, как правило, включает два компонента: сбор нужной информации и принятие правильного решения – эти компоненты и обеспечивают получение дидактического опыта у студентов [21].

Правильно и эффективно проведенная интеллектуальная игра способствует созданию на занятии благоприятного эмоционального фона, необходимого для успешного освоения учебного материала. В процессе учебно-игровой деятельности практически отсутствует такой коммуникативный барьер, как «инерция включённости», т.е. озабоченность слушателя иными проблемами. Во время напряжённой игры невозможно общаться в социальных сетях, пребывать в собственных мыслях и т. д. Эмоциональная и интеллектуальная сосредоточенность студентов, вовлечённых в игровую деятельность, значительно повышает эффективность учебного процесса. Важным достоинством игровых форм является то, что их

можно использовать на всех этапах обучения: от введения нового материала до контроля приобретённых знаний, умений и навыков. Яркие эмоции, которые испытывают студенты в ходе игры, повышенная ответственность за её результат способствуют лучшему запоминанию учебного материала, что подтверждается контрольными тестами. Благодаря игровой форме изучаемый материал становится для студентов лично значимым, информация переходит на уровень смысла. Кроме того, в ситуации игры проявляются скрытые ресурсы личности. Нередки случаи, когда неактивные в обычной учебной деятельности студенты в напряжённой игровой ситуации мобилизуются и дают правильные ответы, приводящие команду к победе, что способствует повышению их самооценки и возрастанию интереса к изучаемому предмету.

Таким образом, интеллектуальная игра эффективно развивает как личностные, так и профессиональные компетенции.

Важная педагогическая задача заключается в создании условий инициирующих действия обучающегося, инициирующих активное взаимодействие, формирование командной работы, умения аргументировать и слушать собеседника.

Существует потребность в формировании новых компетенций у студентов вуза, таких как, например – «комьюнити компетенция». Такая компетенция будет способствовать созданию единомышленников в рамках молодёжной образовательной группы в вузе по решению игровых ситуаций/проблем, которые как раз, так и будут побуждать к активным действиям, как студента, так и преподавателя инициировав нововведения в рамках своей дисциплины [32].

Вторая компетенция, условно названная нами «геймификационной», она призвана включить в образовательный процесс современного студента привычные им игровые технологии для более успешного изучения учебного материала.

«Геймификационная компетенция» – это компетенция по усвоению студентом в рамках определённой дисциплины итогового контроля, посредством Интернет игры, которую создал преподаватель [32].

Необходимо отметить, что данные компетенции, будут способствовать формированию Soft skills. Их даже можно назвать Soft skills-навыками.

Soft skills (гибкие навыки) – универсальные навыки, не связанные с определённой профессией или специальностью. Они отражают личные качества человека: его умение общаться с людьми, эффективно организовывать своё время, творчески мыслить, принимать решения и брать на себя ответственность.

Hard skills (жёсткие навыки) – профессиональные или технические навыки. Студент получает их в процессе обучения и оттачивает, применяя в работе. Жёсткие навыки поддаются довольно точному измерению: можно определить и указать свой уровень английского, степень владения той или иной программой, опыт вождения [3,32].

Лучшее учение через затруднение. Так, новые компетенции и навыки, которые будут сформированы посредством игровых методов обучения у студентов вуза, инициируют активную позицию в рамках образовательного процесса, так и в рамках будущей профессии и карьерного потенциала.

Не можем исключать и уровень профессиональной подготовки кадров, что определяется одним из условий лицензирования и аккредитации образовательных программ. Профессиональный уровень педагога и его мотивация совершенствовать свои профессиональные навыки, внедрять в образовательный процесс цифровые технологии обучения на сегодня является очень важным фактором для того, чтобы у студентов эффективно формировались новые компетенции и навыки.

## Вывод по 1 главе

Интеллектуальная игра развивает логическую культуру, инициирует игроков к ясности мысли и к последовательности рассуждений и доказательств. В игре развиваются как профессиональные навыки, так и личностные способности игрока. Участие в игре заставляют игроков с опережением видеть не только развитие ситуации, но и ее возможные результаты и последствия.

Игра имеет значения для формирования дружного коллектива, для формирования самостоятельности, для формирования положительного отношения к труду. Все эти воспитательные эффекты оказывают влияние на психическое развитие и на становление его личности.

Занятие, проводимое в игровой форме, требует определенных правил:

а) предварительная подготовка. Надо обсудить круг вопросов и форму проведения. Должны быть заранее распределены роли. Это стимулирует познавательную деятельность студентов;

б) обязательные атрибуты игры: оформление, возможно, потребуется соответствующая перестановка мебели, чтобы обеспечить удобство проведения игры, также это создаст эффект неожиданности и будет способствовать повышению эмоционального фона урока;

в) обязательна констатация результата игры. Чаще всего в качестве экспертного жюри выступает преподаватель.

Интеллектуальные игры – это достаточно трудоемкая и ресурсозатратная форма обучения, поэтому ее стоит использовать тогда, когда педагогу очевидна их польза, предназначение для обучения студентов.

Внедрение интеллектуальных игр в образовательный процесс потребует внесения изменений во всю методику обучения, используемую преподавателем, в том числе потребуются внесение изменений в документацию образовательного процесса.

Большое значение для достижения результативности и эффективности включения интеллектуальных игр в образовательный процесс

преподавателем имеет соответствие формы интеллектуальной игры к поставленным задачам.

На рисунке 5 представлены рекомендации по выбору формы интеллектуальной игры, исходя из поставленных педагогом целей.

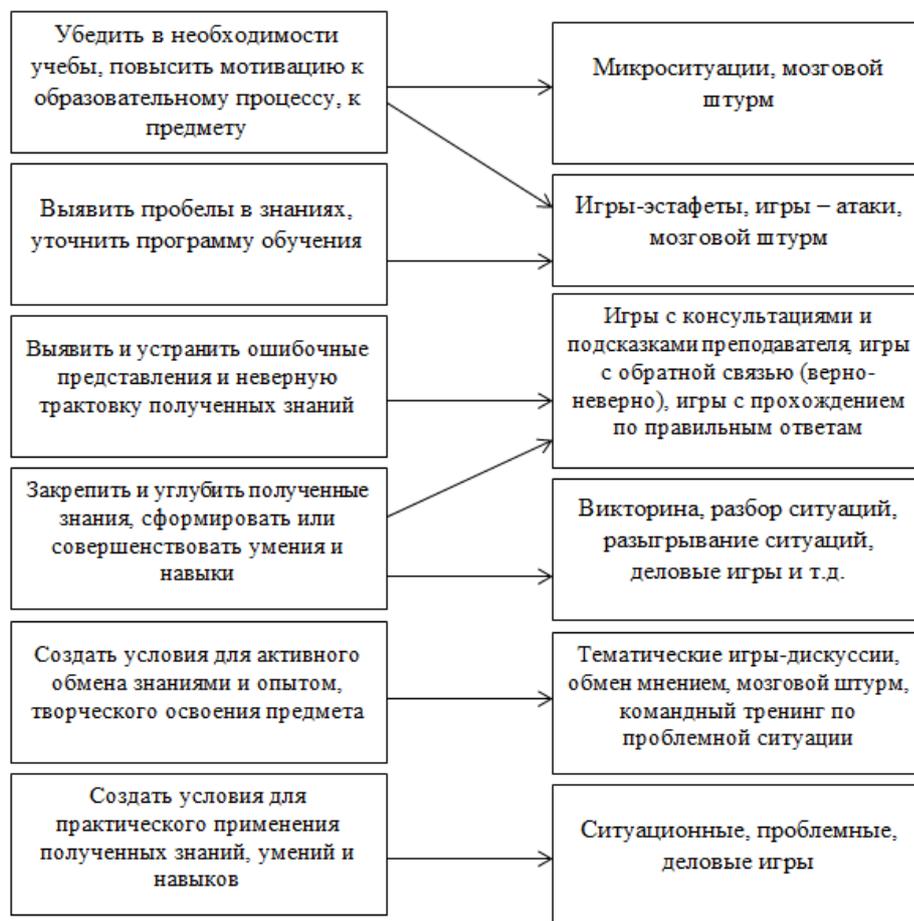


Рисунок 5 – Рекомендации по выбору формы интеллектуальной игры, исходя из поставленных педагогом целей

Интеллектуальная игра возможна только тогда, когда студентами соответствующий материал уже изучен, нельзя организовать игру в области, о которой студенты не имеют понятия и необходимых знаний, это приведет к профанации интеллектуальной игры. Это означает, что компетентностное участие обучающихся в интеллектуальной игре требует заблаговременной их подготовки.

## **2 Анализ использования интеллектуальных игр как средства формирования профессиональных компетенций студентов в Лысьвенском филиале ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г. Лысьва Пермского края**

### **2.1 Характеристика используемых педагогических технологий обучения студентов СПО в Лысьвенском филиале ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г. Лысьва Пермского края**

Лысьвенский филиал Пермского государственного технического университета был образован в 1998 году на основании решения Учёного совета Пермского государственного технического университета от 26.09.1997, письма Администрации местного самоуправления г. Лысьва от 03.09.1997 № 01/3-421, ходатайства Департамента образования и науки Пермской области от 4.12.1997 № 2675 приказом Министерства общего и профессионального образования РФ от 11.03.1998 № 659 [20].

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.03.2016 г. № 297 Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» переименован в Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» (далее – Филиал) [20].

Филиал зарегистрирован с правом юридического лица Постановлением Администрации г. Лысьва Пермской области от 20.04.1998 серия АГ-15 № 51 по адресу 618900, Пермская область, г. Лысьва, ул. Ленина, д.2.; Уведомление о постановке на учёт российской организации в налоговом органе на территории Российской Федерации от 28.07.2011 №1129738 [20].

Директор филиала Кочнев Виктор Анатольевич, кандидат педагогических наук, доцент, телефон/факс (34-249) 2-04-92, e-mail: office@lf.pstu.ru, официальный сайт www.lf.pstu.ru, директор филиала действует на основании доверенности от 09 января 2018 года № 7 [20].

Филиал является обособленным структурным подразделением федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» (ПНИПУ).

Филиал действует на основании Лицензии Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки Минобрнауки России на право ведения образовательной деятельности от 30.06.2016 г. рег. № 2243 серия 90Л01 № 0009285, выданной бессрочно и Свидетельства о государственной аккредитации от 24.01.2018 г. рег. № 2748 серия 90А01 № 0002884, выданной сроком до 24.01.2024 г.

Образовательная деятельность филиала соответствует государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и требованиям на основании санитарно-эпидемиологического заключения № 59.02.01.000.М.000099.11.16 от 10.11.2016 г. и соответствует требованиям пожарной безопасности на основании Заключений о соответствии объекта защиты обязательным требованиям пожарной безопасности №№ 7-10 от 22.11.2016 г. и № 3 от 27.03.2017 г. [20]

Филиал создан с целью осуществления кадрового обеспечения высокотехнологичных отраслей экономики, выполнения научных исследований и прикладных разработок высокого уровня на основе интеграции науки, образования и производства в Горнозаводском регионе Пермского края, удовлетворения культурных, научных, просветительских, образовательных и духовных потребностей граждан региона [20].

Являясь государственным учреждением системы высшего образования, для обеспечения качества подготовки бакалавров и

специалистов, филиал, в составе университета, применяет систему внешних и внутренних механизмов гарантии качества подготовки выпускников.

Внешние механизмы:

- государственное лицензирование права реализации ОП ВО и СПО,
- государственная аккредитация реализуемых образовательных программ.

Внутренние механизмы:

- образовательный стандарт ПНИПУ, включающий три компонента: федеральный, региональный, университетский,
- программы развития ВУЗа,
- самоаттестация подразделений,
- система менеджмента качества, основанная на требованиях международного стандарта ISO 9001:2015 [20].

Деятельность филиала регламентируется Уставом ПНИПУ, Положением о Лысьвенском филиале федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», утвержденным ректором ПНИПУ 28.04.2016 г., приказами и распоряжениями ректора ПНИПУ, директора филиала и другими внутривузовскими локальными нормативными актами.

Организация учебного процесса студентов возлагается на отдел учебно-воспитательной работы факультета профессионального образования (ФПО). ФПО подчиняется непосредственно заместителю директора по учебной работе.

Структура филиала включает: факультет профессионального образования; кафедры; отдел НИР и НИРС; учебно-исследовательские лаборатории; компьютерный центр; 2 сервисных центра; службу заместителя директора по довузовской подготовке и дополнительному образованию;

службу заместителя директора по общим вопросам; отдел научной библиотеки и иные подразделения.

Основным научно-образовательным структурным подразделением филиала является кафедра, действующая на основании Положения о кафедре ПНИПУ, принятого Учёным советом ПНИПУ (протокол № 3 от 30.11.2017 г.) [20].

В настоящее время в Лысьвенском филиале образовательная деятельность ведется по основным образовательным программам высшего и, в рамках непрерывного профессионального образования, программам среднего профессионального образования по очной, очно-заочной, заочной формам обучения в сроки, установленные федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (ФГОС ВО) и федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

В 2022-23 учебном году филиал обеспечивает подготовку специалистов с высшим образованием по 9 укрупнённым группам направлений подготовки (специальностей). В рамках направления подготовки разработаны и реализуются несколько образовательных программ с различной направленностью (профилем).

Всего в вузе реализуется 18 основных профессиональных образовательных программ, из них 11 – программы бакалавриата, 7 – программы среднего профессионального образования.

Так же, начиная с 2020 года, ЛФ ПНИПУ ведет набор на обучение в магистратуре на базе высшего образования по направлению 44.04.04 Профессиональное обучение.

Так как ВКР связана с основными профессиональными образовательными программами среднего профессионального образования, то ниже приведём таблицу 2, где представлен перечень основных образовательных программ, реализуемых в филиале.

Таблица 2 – Основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (СПО), реализуемые в ЛФ ПНИПУ

Код	Наименование ППССЗ	Квалификация	Формы обучения	Срок обучения	Срок действия гос.аккредитации
08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Техник	Очная	3 года 10 мес	24 января 2024 г. Свидетельство о государственной аккредитации от 24.01.2018г. рег.№ 2748 серия 90А01 № 0002884
09.02.01	Компьютерные системы и комплексы	Техник по компьютерным системам	Очная	3 года 10 мес	
				2 года 10 мес	
13.02.07	Электроснабжение (по отраслям)	Техник	Очная Заочная	3 года 10 мес	
09.02.07	Информационные системы и программирование	Программист	Очная	3 года 10 мес	
15.02.08 2022	Технология машиностроения	Техник	Очная	3 года 10 мес	
38.02.01	Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)	Бухгалтер	Очная	3 года 10 мес	
38.02.05	Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров	Товаровед-эксперт	Очная	3 года 10 мес	

ЛФ ПНИПУ реализует не только профессиональные программы среднего профессионального образования, но и проводит олимпиады по дисциплинам, подготавливает команды к участию в межвузовских и краевых олимпиадах. Так, университет проводит олимпиады кафедрального уровня по дисциплинам: физика, программирование, информатика, теоретическая механика, математика, теоретические основы электротехники, социология и политология, экономика, обществознание (вкл. экономику и право), экономика организации, история [20]. Кроме того, ЛФ ПНИПУ проводит научно-практические конференции. Работа ведется в пяти секциях:

- секция научно-техническая (математика, физика, информатика),
- секция естественнонаучная (здоровьесбережение, психология),

- секция социально-экономическая (экономика, история, краеведение),
- секция естественных наук (химия, биология, экология),
- секция социо-гуманитарная (иностранный, русский языки, литература).

ЛФ ПНИПУ 17 лет выступает площадкой, объединяющей студентов и школьников Пермского края. В НПК приняли участие учащиеся из Осы, Александровска, Горнозаводска, Губахи, Чусового, Кизела и др.

В настоящий момент в системе СПО ЛФ ПНИПУ используется технологический подход к обучению студентов, рисунок 6.

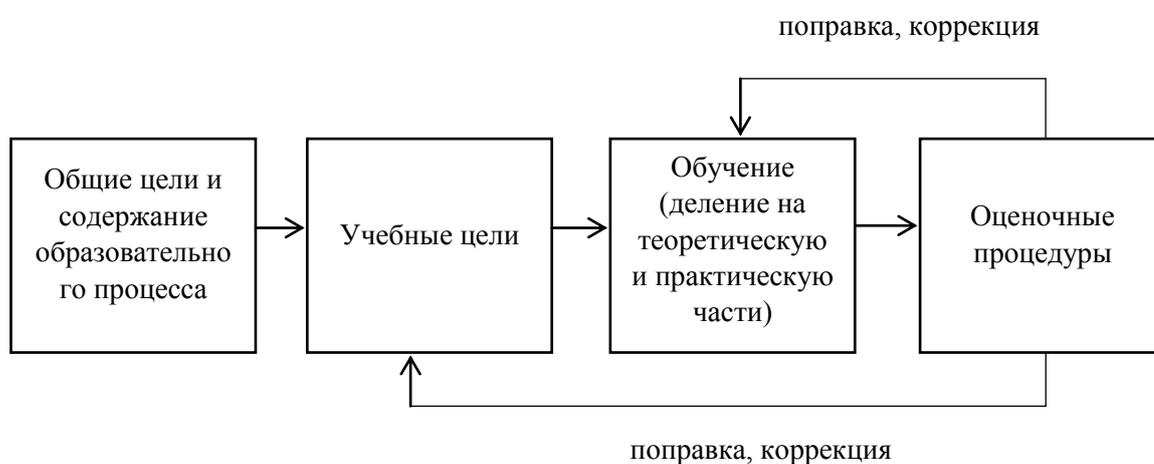


Рисунок 6 – Технологическое построение образовательного процесса

Используемый в настоящее время подход к образовательному процессу в ЛФ ПНИПУ сводится к разработке пакета необходимых документов, включая учебные планы, рабочие программы, календарные учебные графики, через которых определяются основные цели образовательной программы и условия их достижения; описание хода образовательного процесса, направленного на достижение поставленной цели; оценку результатов, на основе которых проводятся корректирующие мероприятия, после чего осуществляются результирующие оценочные процедуры. Также вышеописанный подход подразумевает получение теоретических знаний, с последующим их закреплением на практических занятиях, которые предполагают решение задач, выполнение упражнений, проведение семинаров, лабораторных работ.

Анализ основных профессиональных образовательных программ подготовки специалистов среднего звена, рабочих программ и учебных планов позволил выделить педагогические технологии, используемые в образовательном процессе, рисунок 7.

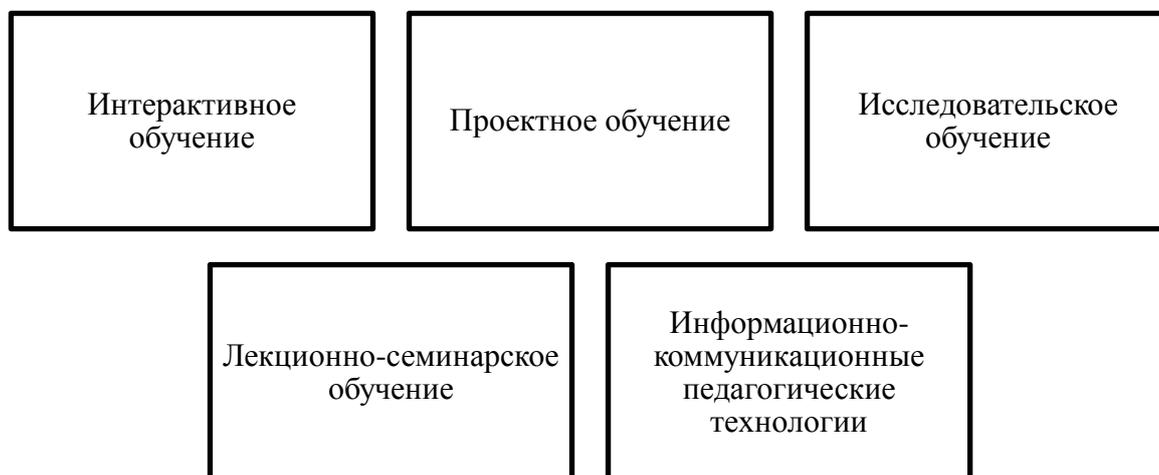


Рисунок 7 – Используемые педагогические технологии в образовательном процессе ЛФ ПНИПУ СПО

Далее проведем сопоставление используемых в ЛФ ПНИПУ СПО педагогических технологий с общим числом педагогических технологий, таблица 3.

Таблица 3 - Сопоставление используемых в ЛФ ПНИПУ СПО педагогических технологий с общим числом педагогических технологий

Название педагогической технологии	Характеристика педагогической технологии	Оценка использования в ЛФ ПНИПУ СПО
Интерактивное обучение	Обучение через общение. Преподавание нацелено на активизацию процессов усвоения материала и стимулирует ассоциативное мышление студентов и более полное усвоение теоретического материала.  Проведение практических занятий предполагает включение студентов в учебный процесс, когда они взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на выполнение	Активно используется

	практического задания	
Проблемное обучение	Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности обучающихся по их разрешению, в результате чего происходит формирование общих и профессиональных компетенций, творческое овладение знаниями, умениями, развиваются мыслительные способности.	Не развито, применяется редко
Разноуровневое обучение	У преподавателя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных обучающихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные - утверждают в своих способностях, слабые - получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации познания и овладения профессией	Активно используется
Проектные обучения методы	Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности обучающихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению	Активно применяется
Исследовательские методы в обучении	Дает возможность обучающимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого студента	Активно применяется
Лекционно-семинарско-зачетная система	Помогает обучающимся подготовиться к обучению в ВУЗах. Дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподносить его как единое целое, а контроль проводить по предварительной подготовке.	Активно применяется
Технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых, и других видов обучающих игр	Расширение кругозора, развитие познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций развитие общеучебных умений и коммуникативных навыков, творческих способностей	Развито слабо, используется время от времени

Обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа)	Сотрудничество трактуется как идея совместной развивающей деятельности	Развито слабо, используется периодически
Информационно-коммуникационные технологии	Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, возможности интернет.	Активно применяется

Из таблицы можно сделать вывод, что из девяти рассмотренных педагогических технологий в ЛФ ПНИПУ СПО активно применяется шесть, кроме того, применяются, но развиты слабо еще три технологии. Отметим, что игровые методы используются время от времени, данная педагогическая технология является перспективной, но в ЛФ ПНИПУ СПО развита слабо.

## **2.2 Анализ результатов анкетирования студентов и педагогов Лысьвенского филиала ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г. Лысьва Пермского края по основным аспектам применения интеллектуальных игр во время образовательного процесса**

С целью выявления отношения к применению интеллектуальных игр, как педагогической технологии, студентов и преподавателей ЛФ ПНИПУ СПО было проведено анкетирование, с помощью Google forms.

Возможности системы Google очень разнообразны. С ее помощью можно создавать документы, таблицы, презентации, формы, рисунки, сайты, карты и т.д. [6]

На рисунке 8 представлена стартовая страница поисковой системы Google, а также на рисунке 9 указан профиль пользователя.

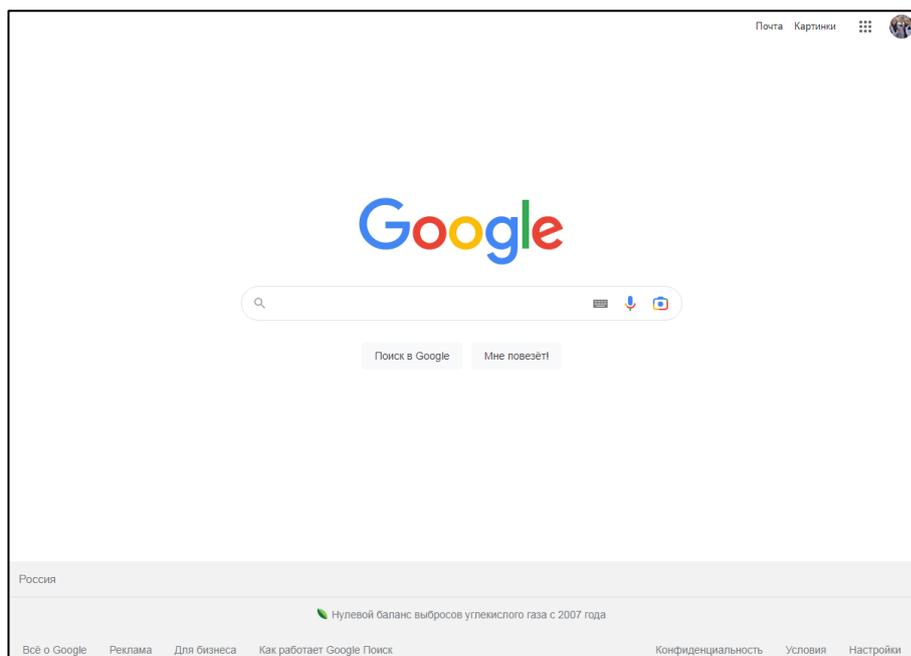


Рисунок 8 – Стартовая страница поисковой системы Google

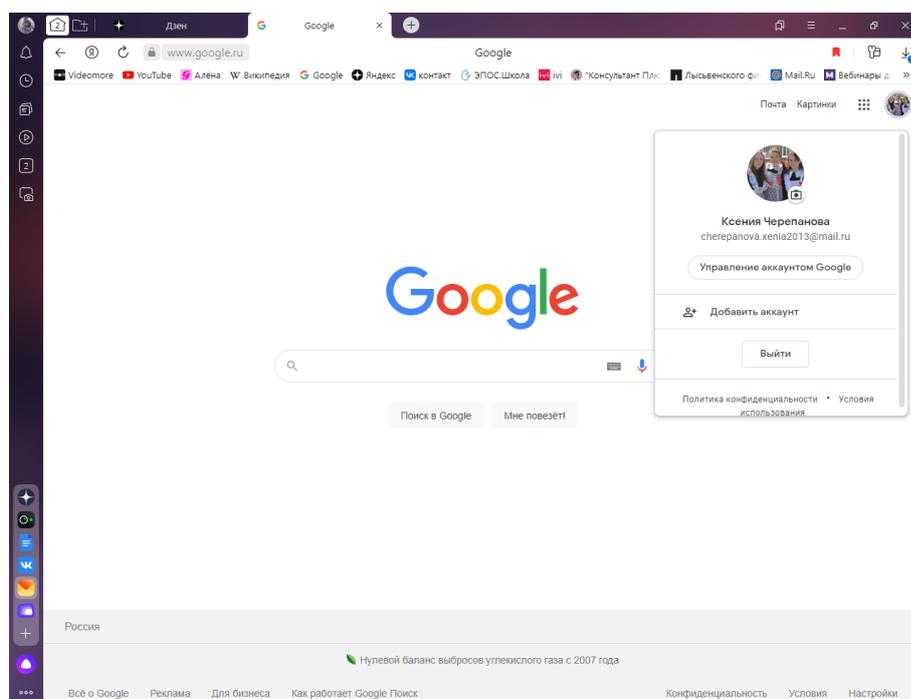


Рисунок 9 – Профиль пользователя

Для того чтобы создать анкетирование, необходимо зайти во вкладку «Диск», далее появляется страница с различными возможностями, рисунок 10-11 [6].

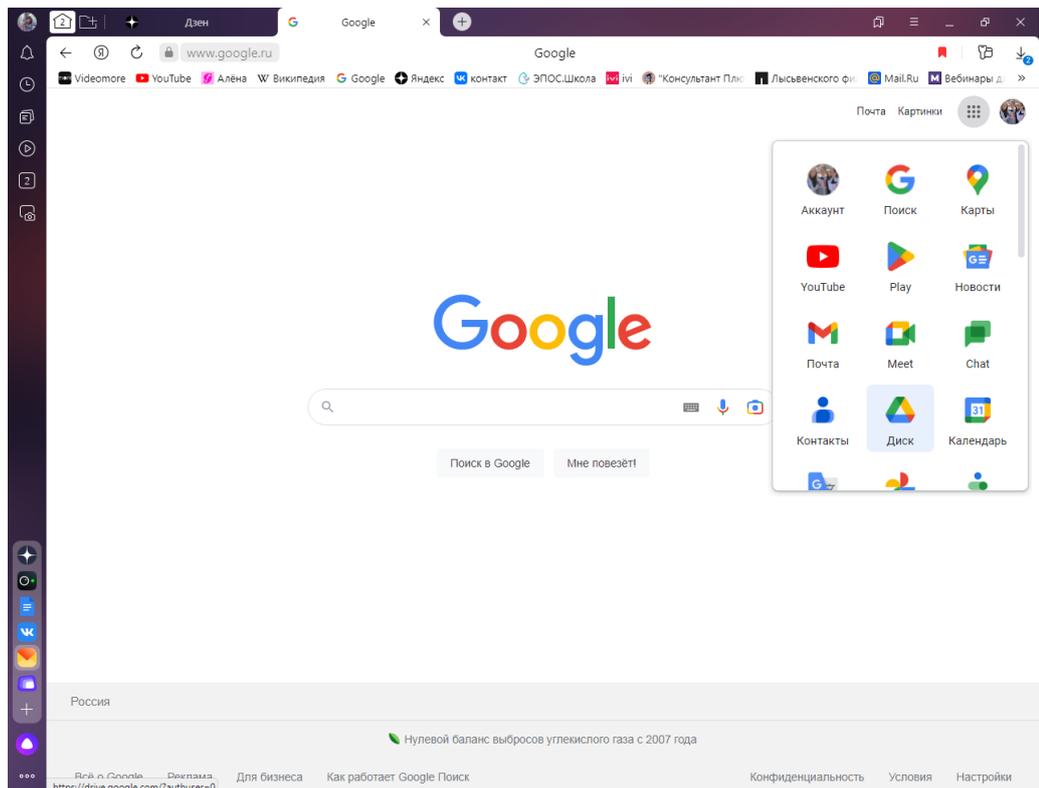


Рисунок 10 – Вкладка «Диск»

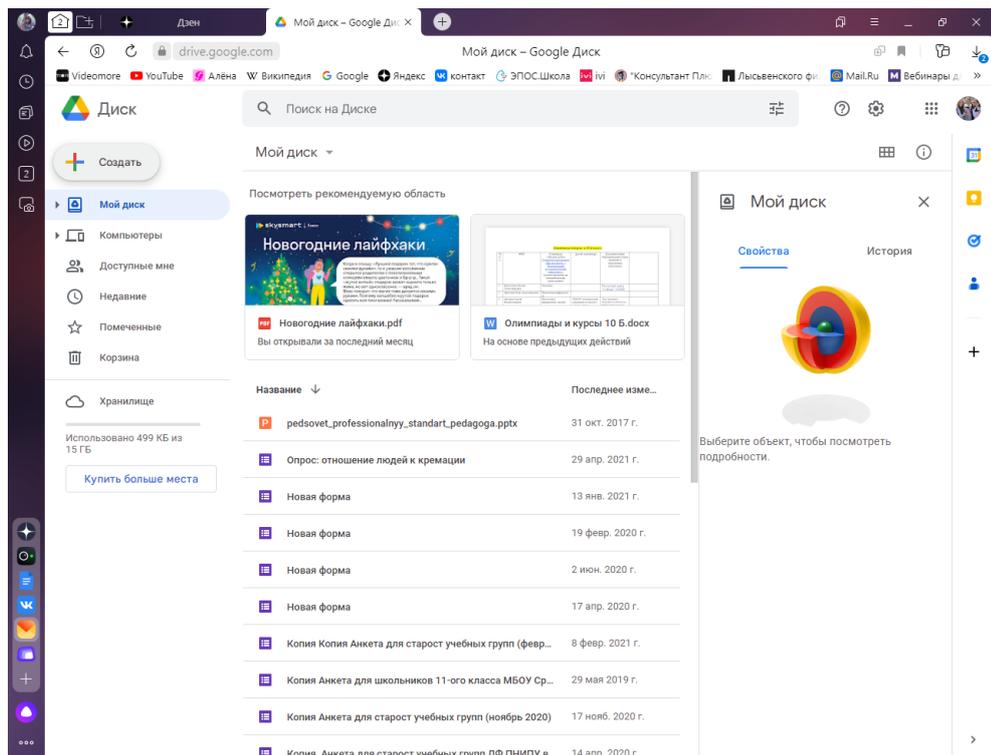


Рисунок 11 – Страница с возможностями вкладки «Диск»

Создаём Google Форму, рисунок 12.

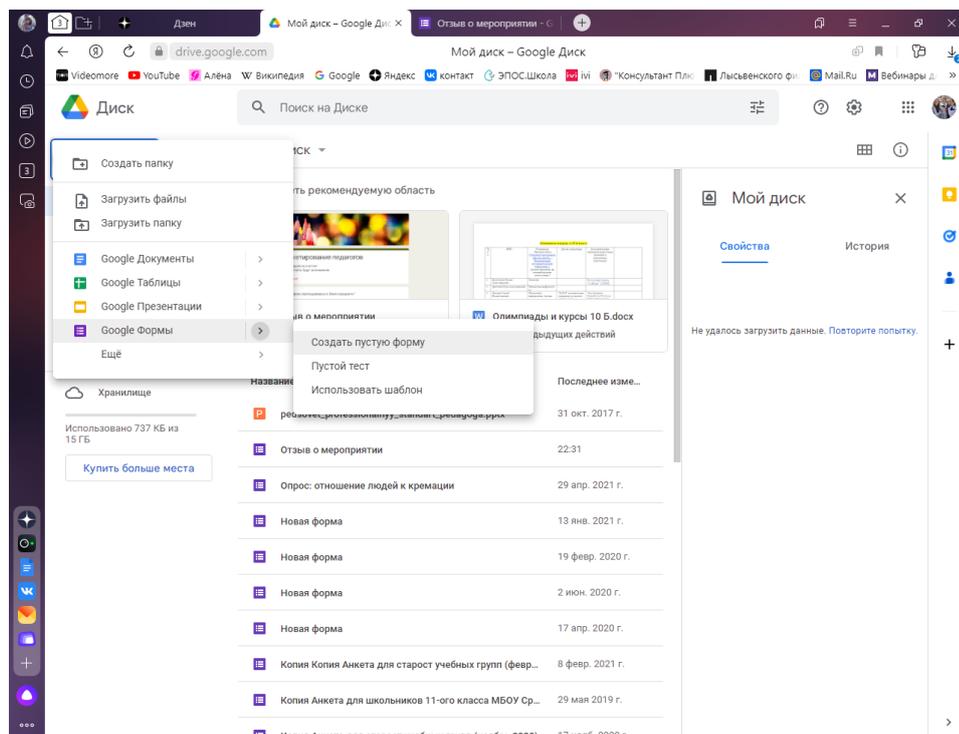


Рисунок 12 – Создание Google Формы

Анкета для опроса студентов ЛФ ПНИПУ представлена в приложении А. Анкета для опроса преподавателей приведена в приложении Б.

В анкетировании студентов приняли участие 130 человек – студенты 1-3 курсов. Анкетирование осуществлялось через ссылку на анкету, созданную на GOOGLE forms [6]. Рассмотрим результаты проведенного анкетирования.

На рисунке 13 представлен анализ ответов на вопрос №1: «Какая форма обучения для вас наиболее эффективна?».

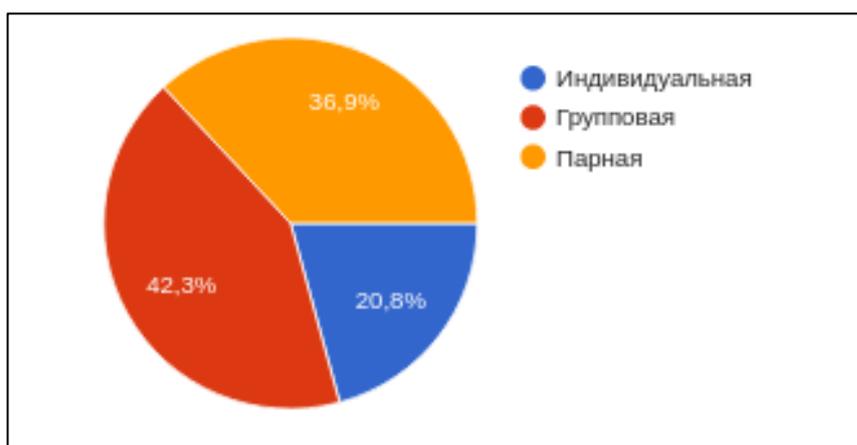


Рисунок 13 - Анализ ответов на вопрос №1

Большинство опрошенных студентов считают для себя наиболее эффективной групповую форму работы (42,3%), при этом парной форме

отдают предпочтение 36,9% опрошенных, а индивидуальную форму предпочитают 20,8% опрошенных студентов.

На рисунке 14 представлен анализ ответов на вопрос №2: «Какие активные формы обучения используют педагоги на ваших занятиях? (множественный выбор)».

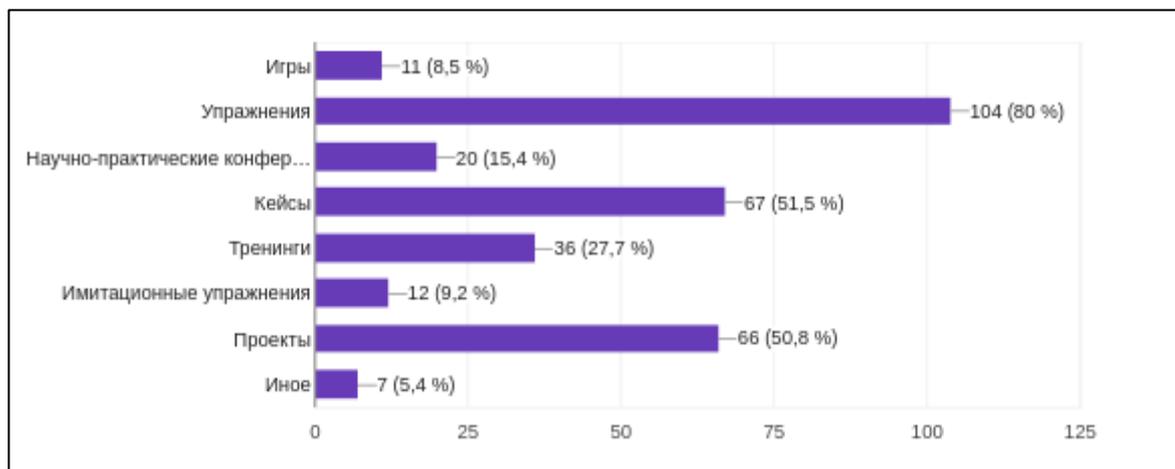


Рисунок 14 - Анализ ответов на вопрос №2

Анализ полученных результатов показывает, что на занятиях, по мнению студентов, преподаватели чаще всего из всех активных форм обучения используют упражнения, такой ответ дали 80% опрошенных. Также достаточно распространены кейсы (51,5%), проекты (50,8%).

На рисунке 15 представлен анализ ответов на вопрос №3: «Как часто активные формы обучения используются педагогами на занятиях?».

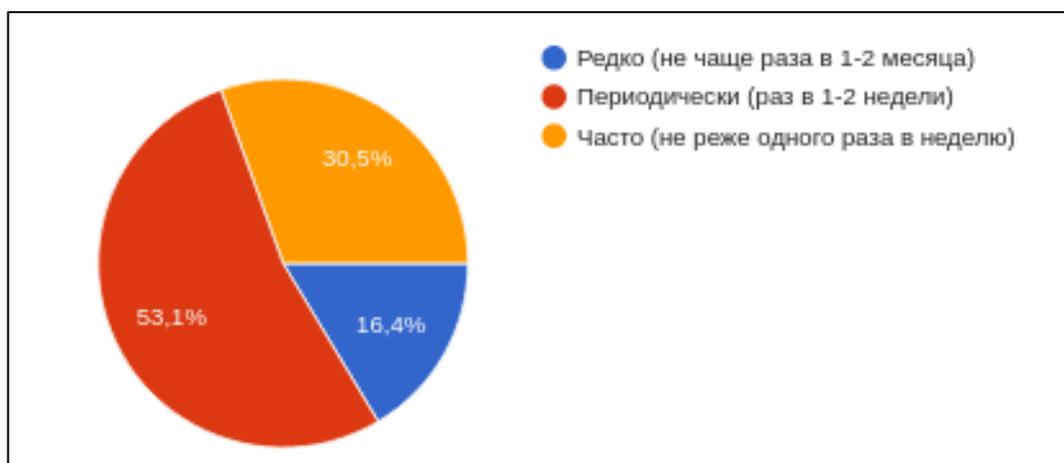


Рисунок 15 - Анализ ответов на вопрос №3

Большинство опрошенных студентов считает, что активные формы обучения используются преподавателями периодически (примерно 1-2 раза в

неделю) - 53,1%. Мнение о том, что активные формы обучения используются часто, имеют 30,5%. И считают, что активные формы используются редко считают 16,4% опрошенных.

На рисунке 16 представлен анализ ответов на вопрос №4: «Какая активная форма обучения вам кажется наиболее интересной и увлекательной?».

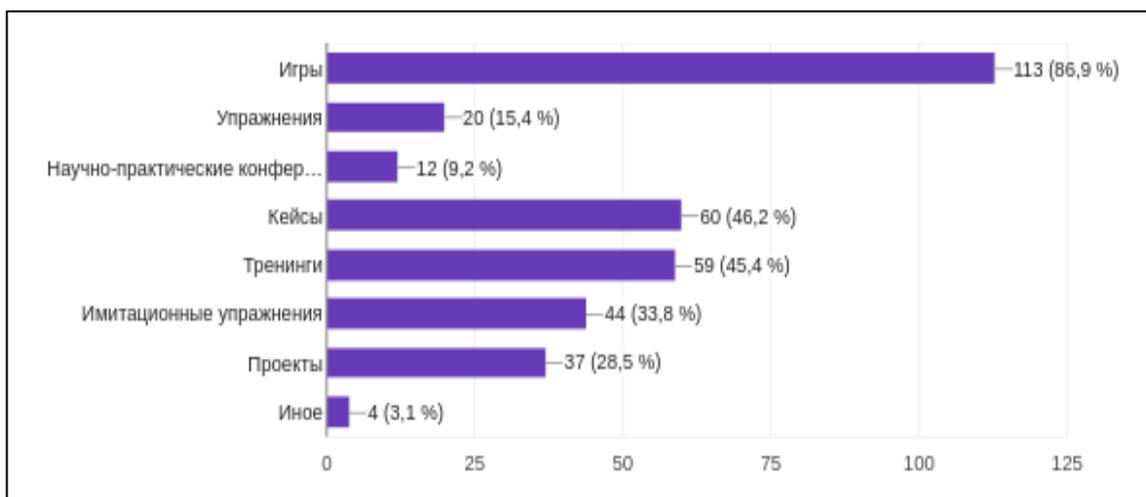


Рисунок 16 - Анализ ответов на вопрос №4

Преобладающее большинство студентов находят более увлекательной игровую форму обучения (86,9%). Также привлекательными студенты находят такие формы кейсы (46,2%) и тренинги (45,4%).

На рисунке 17 представлен анализ ответов на вопрос №5: «Как вы оцениваете качество методических материалов во время активных занятий (актуальность кейсов, прикладная полезность используемых игр, семинаров и т.д.)».

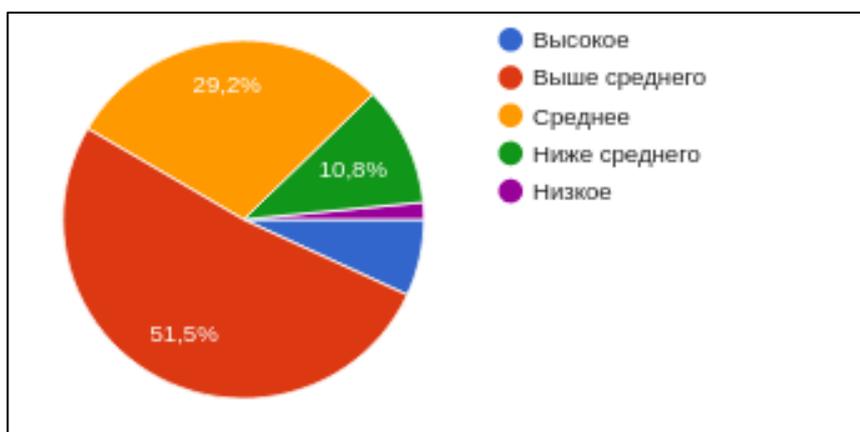


Рисунок 17 - Анализ ответов на вопрос №5

Из данных рисунка следует, что большинство студентов оценивают качество методических материалов «выше среднего» - 51,5%. Как среднее качество оценивают 29,2%.

На рисунке 18 представлен анализ ответов на вопрос №6: «Как вы оцениваете качество подготовки педагога к проведению активных занятий?».



Рисунок 18 - Анализ ответов на вопрос №6

Преобладающее большинство студентов считают, что качество подготовки педагогов к проведению активных занятий высокое, так считают 62,3% опрошенных. Как среднее качество подготовки оценили 30% респондентов.

На рисунке 19 представлен анализ ответов на вопрос №7: «Какой вид активного обучения вам предпочтительнее?».

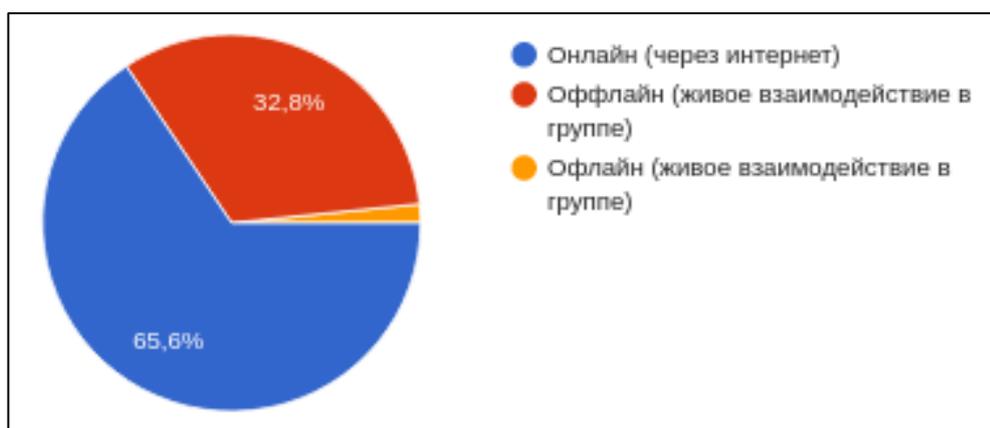


Рисунок 19 - Анализ ответов на вопрос №7

Большинство студентов (65%) отдают предпочтение онлайн формату обучения. Остальные опрошенные предпочитают офлайн режим занятий, либо сочетание двух форм.

На рисунке 20 представлен анализ ответов на вопрос №8: «На ваш взгляд, активные формы обучения, такие как игры, тренинги влияют на развитие компетенций студентов (в том числе личностные)».

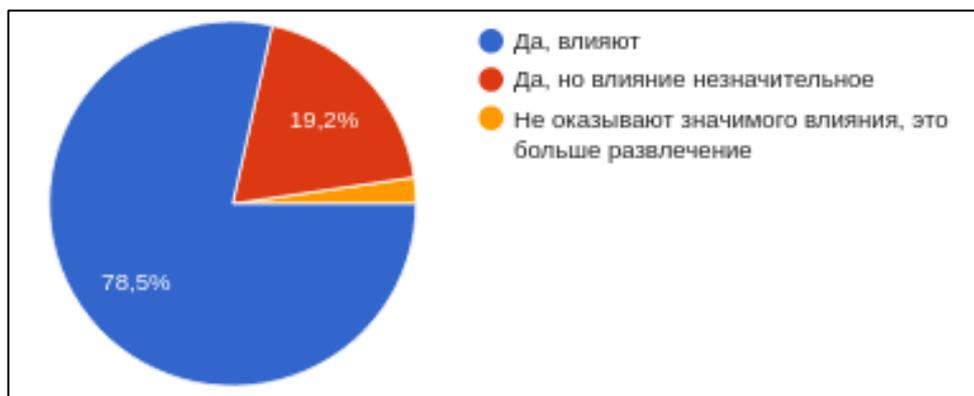


Рисунок 20 - Анализ ответов на вопрос №8

Из результатов рисунка можно сделать вывод, что 78,5% опрошенных считают, что активные формы обучения влияют на развитие компетенций студентов.

Ответы на следующий вопрос №9 «По вашему мнению, активные формы обучения (например, интеллектуальные игры) способствуют более качественному усвоению изученного материала?, рисунок 21.

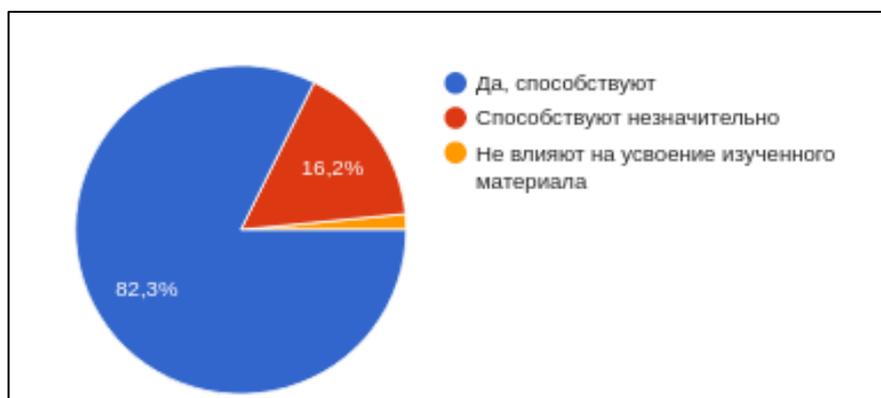


Рисунок 21 - Анализ ответов на вопрос №9

Из рисунка следует, что 82,3% опрошенных студентов считают, что активные формы обучения способствуют более качественному усвоению изученного материала. 16,2% опрошенных выбрали ответ, что способствуют незначительно.

Таким образом, можно сделать общий вывод из опроса студентов о том, что обучающиеся в высокой степени заинтересованы в игровых формах

обучения, однако, в настоящий момент в образовательном процессе данные формы обучения задействованы недостаточно и нуждаются в дальнейшем развитии.

Далее рассмотрим результаты анкетирования преподавателей ЛФ ПНИПУ.

В анкетировании приняли участие 45 педагогов.

На рисунке 22 представлен анализ ответов на вопрос №1: «Профиль преподаваемого вами предмета».



Рисунок 22 - Анализ ответов на вопрос №1

Из всех опрошенных педагогов большинство преподаёт дисциплины технического профиля (35,6%), также достаточно много преподавателей, кто преподаёт гуманитарные и естественно-научные дисциплины (по 26,7%).

На рисунке 23 представлен анализ ответов на вопрос №2: «Вы используете на своих занятиях активные методы обучения (игры, кейсы, тренинги и т.д.)?».



Рисунок 23 – Анализ ответов на вопрос №2

Большинство опрошенных педагогов активные методы обучения на занятиях используют, но редко (46,7%), часто используют активные методы обучения 22,2% преподавателей. Не используют такие методы в работе 31,1% преподавателей.

На рисунке 24 представлен анализ ответов на вопрос №3: «Какие формы активных методов обучения вы считаете наиболее эффективными?» (множественный выбор)

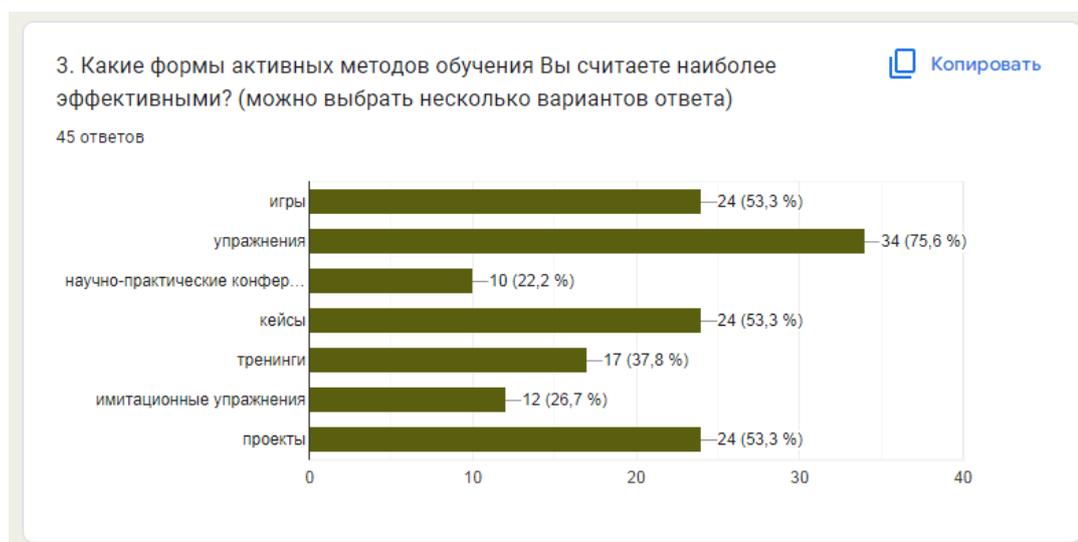


Рисунок 24 - Анализ ответов на вопрос №3

Преподаватели считают наиболее эффективной формой активного обучения упражнения – 75,6%, также выделяют в равной степени игры, кейсы и проекты (53,3%).

Ответы на вопрос №4: «Считаете ли вы, что включение активных форм обучения позволяет эффективнее формировать профессиональные и личностные компетенции студентов?», рисунок 25.

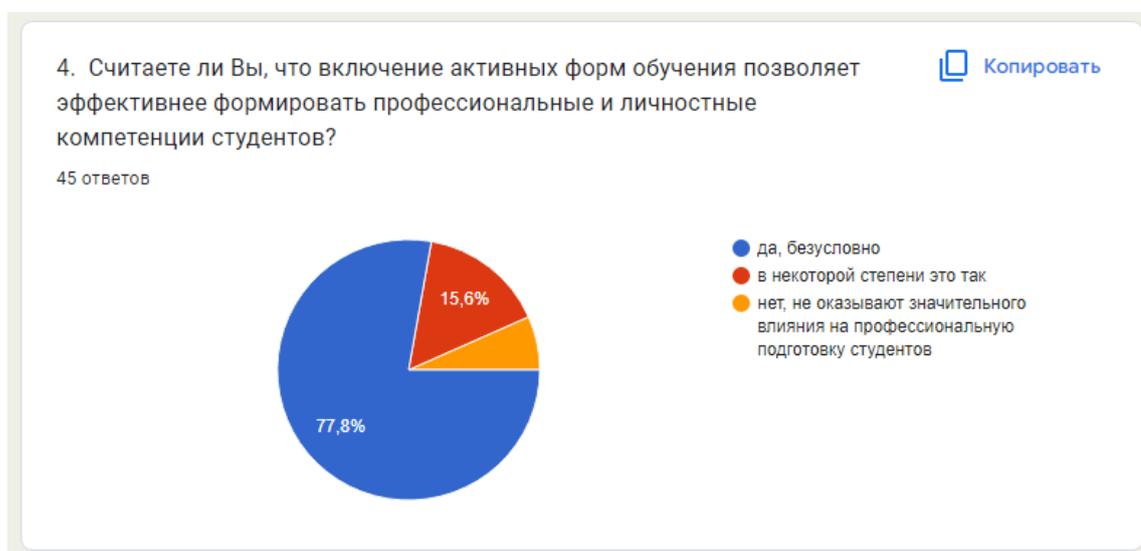


Рисунок 25 - Анализ ответов на вопрос №4

Преобладающее большинство преподавателей согласны с тем, что включение активных форм обучения позволяет эффективнее формировать профессиональные и личностные компетенции студентов – так ответили 77,8%. То, что это в некоторой степени соответствует действительности, считают 15,6% преподавателей.

На рисунке 26 представлен анализ ответов на вопрос №5: «Оцените пользу от применения активных методов обучения на занятиях».

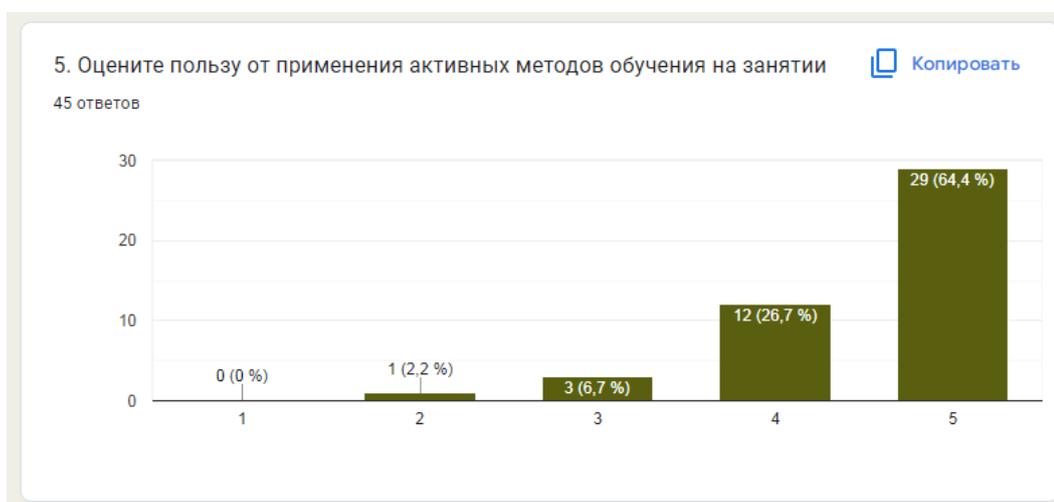


Рисунок 26 - Анализ ответов на вопрос №5

Отметим, что большинство преподавателей (64,4%) оценивают пользу от задействования активных методов обучения на занятиях на высший балл. При этом 4 балла выставили 26,7%, то есть в целом практически все преподаватели соглашаются с высоким уровнем полезности включения в занятия данных методик обучения.

На рисунке 27 представлен анализ ответов на вопрос №6: «По каким формам активного обучения у вас есть методические наработки?» (можно выбрать несколько вариантов ответа).



Рисунок 27 - Анализ ответов на вопрос №6

Можно отметить, что у большинства преподавателей есть методические наработки в области такой формы обучения как упражнения – 71,1%. Также у некоторых педагогов есть наработки в области кейсов и проектов (35,6%). По остальным формам активного обучения, включая игры, наработок у педагогов мало или они отсутствуют.

На рисунке 28 представлен анализ ответов на вопрос №7: «Испытываете ли вы потребность в дополнительных методических разработках в области активных методов обучения?».

7. Испытываете ли Вы потребность в дополнительных методических разработках в области активных методов обучения?



45 ответов



Рисунок 28 - Анализ ответов на вопрос №7

Отметим, что большинство преподавателей (62,2%) с готовностью воспринимают новшества и хотели бы внедрять новые методические разработки в области применения активных методов обучения на своих занятиях.

Таким образом, можно сделать общий вывод о том, что педагоги находят активные формы обучения, включая игры, интересными и полезными для обучения студентов и готовы внедрять их в свою работу, однако, в настоящий момент используют их мало, так как соответствующие методические разработки у них отсутствуют.

### **2.3 Проблемы использования интеллектуальных игр как средства формирования профессиональных компетенций студентов в Лысьвенском филиале ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г. Лысьва Пермского края**

Педагоги, внедряя игровые методы обучения, сталкиваются с определенными проблемами, что связано с тем, что игра является достаточно сложным педагогическим явлением, для которого характерно нелинейное развитие, непредсказуемые реакции участников. Иногда могут возникать сложности с тем, чтобы направить игровую ситуацию в нужное русло,

иногда студенты заходят в тупик и преподавателю необходимо в формате импровизации решить ситуацию [35].

Кроме того, даже при качественной организации и планировании, ни один из педагогов не защищен от просчетов. Так, методистами СПО выделяются проблемы, которые возникают при организации и проведении игровых форм занятий чаще всего.

В качестве первой ошибки методистами выделяется ситуация планирования игровой деятельности без учета этапа развития и уровня подготовленности учебной группы. Особенно сложно педагогу работать с учащимися в начале года, когда он еще мало знаком с возможностями студентов.

Еще одна проблемная ситуация связана с тем, что нередко сюжет игровой ситуации не соответствует реально изучаемому материалу, а также не отвечает познавательным интересам учащихся.

Также имеют место ситуации, когда педагог неверно выбирает уровень сложности игровой ситуации, так, задания могут быть или слишком простыми, или слишком сложными, что делает игру неинтересной и незначимой, что в том, что в другом случае. Если игра слишком простая, то это делает ее неинтересной и незапоминающейся студентам. При этом если игра слишком сложная, то студенты с ней не смогут справиться, что оставит у них негативное впечатление [35].

Также педагог может не справиться с подбором контекста игры, эксперты указывают на то, что такой контекст должен быть как можно более реальным, а не метафоричным, например, для студентов экономического профиля в игровой ситуации, связанной с продвижением и рекламой, не должны использоваться цены 1995 года, они не будут отвечать реальности и испортят впечатление у студентов от игры.

Еще одна ситуация, которая может снижать эффективность игры – неудачно назначенные игроки на игровые роли, при этом активный,

общительный студент может оказаться в пассивной роли, а игроки с креативным, творческим подходом – на вторых ролях [35].

Также ошибки в организации игровой деятельности могут быть связаны с недочетами в инструкциях по игре, что ведет к утомлению игроков при обилии информации и к модернизации игры при ее недостатке.

В качестве еще одной проблемы можно назвать отсутствие четкого регламента в игре, что приводит к невозможности достижения цели при недостатке времени и к искусственному ее растягиванию при избытке игрового времени. Следующая проблема связана с отсутствием дероминажа – выхода из нарратива и условной игровой роли. «Костюмы и декорации» убрали, а «эмоции» студентов не загасили, и они продолжают игру после игры, например, после выхода из учебного заведения. Следующая причина, которая может приводить к проблемам и сложностям проведения игрового занятия – отсутствие обратной связи и резюме преподавателя.

Сложности могут быть связаны также с несоблюдением правил конструктивной обратной связи, в результате чего у игроков не наступает разрядка, сохраняется психологическое напряжение и не достигается учебный эффект.

Подводя итоги анализа использования интеллектуальных игр как средства формирования профессиональных компетенций студентов в Лысьвенском филиале ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г. Лысьва Пермского края, можно отметить, что используемый в настоящее время подход к образовательному процессу в ЛФ ПНИПУ сводится к разработке пакета необходимых документов, включая учебные планы, рабочие программы, календарные учебные графики, через которых определяются основные цели образовательной программы и условия их достижения, описание хода образовательного процесса, направленного на достижение поставленной цели, оценку результатов, на основе которых проводятся корректирующие мероприятия, после чего осуществляются результирующие оценочные

процедуры. Также такой подход подразумевает получение теоретических знаний, с последующим их закреплением на практических занятиях, которые предполагают решение задач, выполнение упражнений, проведение семинаров, лабораторных работ.

Из девяти рассмотренных педагогических технологий в СПО ЛФ ПНИПУ активно применяется пять (интерактивное, проектное, исследовательское, лекционно-семинарское обучение, средства ИКТ), кроме того, применяются, но развиты слабо еще три технологии. Было отмечено, что игровые методы используются время от времени, данная педагогическая технология является перспективной, но на данный момент развита не на достаточном уровне.

С целью выявления отношения к применению интеллектуальных игр как педагогической технологии студентов и преподавателей ЛФ ПНИПУ СПО было проведено анкетирование, которое показало, что студенты в высокой степени заинтересованы в игровых формах обучения, однако, в настоящий момент в образовательном процессе данные формы обучения задействованы недостаточно и нуждаются в дальнейшем развитии. Педагоги находят активные формы обучения, включая игры, интересными и полезными для обучения студентов и готовы внедрять их в свою работу, однако, в настоящий момент используют их мало, так как соответствующие методические разработки у них отсутствуют.

Игровое занятие – это сложная педагогическая технология, поэтому многие педагоги испытывают большие трудности при проведении подобных занятий. Одна из них – разный уровень подготовки участников к игре, отсюда – слабое включение некоторых участников в содержание игры, непродуктивная коллективная деятельность и конфликты участников. Педагог не может порой справиться с избыточным эмоциональным напряжением участников, с жестким соблюдением порядка по принятию и соблюдению участниками правил игры, с выходом студентов из игровой ситуации.

Представим схему интеллектуальной игры в обобщенном виде, рисунок 29.



Рисунок 29 – Структурная схема интеллектуальной игры в обобщенном виде

## **Вывод по 2 главе**

Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» создан с целью осуществления кадрового обеспечения высокотехнологичных отраслей экономики, выполнения научных исследований и прикладных разработок высокого уровня на основе интеграции науки, образования и производства в Горнозаводском регионе Пермского края, удовлетворения культурных, научных, просветительских, образовательных и духовных потребностей граждан региона [20].

В настоящее время в Лысьвенском филиале образовательная деятельность ведется по основным образовательным программам высшего и, в рамках непрерывного профессионального образования, программам среднего профессионального образования по очной, очно-заочной, заочной формам обучения.

С целью выявления отношения к применению интеллектуальных игр, как педагогической технологии, студентов и преподавателей ЛФ ПНИПУ СПО было проведено анкетирование, с помощью системы Google forms. Из опроса студентов о том, что обучающиеся в высокой степени заинтересованы в игровых формах обучения, однако, в настоящий момент в образовательном процессе данные формы обучения задействованы недостаточно и нуждаются в дальнейшем развитии.

Из опроса педагогов можно сделать вывод о том, что они находят активные формы обучения, включая игры, интересными и полезными для обучения студентов и готовы внедрять их в свою работу, однако, в настоящий момент используют их мало, так как соответствующие методические разработки у них отсутствуют.

### **3 Педагогический эксперимент как форма исследования педагогических нововведений в образовательный процесс**

#### **3.1 Сущность педагогического эксперимента и реализация его в ЛФ ПНИПУ**

Педагогический эксперимент представляет собой часть научно-исследовательской деятельности, связанную с диагностикой, подтверждением проблемы в области образования, психологии и разработкой эффективного метода решения, его проверки [28].

Необходимость проведения педагогического эксперимента обусловлена рядом факторов:

- проблема может крыться не только в отдельном обучающемся, но и целой группе подопечных;

- проблема может быть «зарыта» в системе образования: образовательная программа, учебный план, требования к учащимся, форма обучения и пр.;

- проблема в педагогике всегда реальна и проявляется в качестве успеваемости, усваиваемости, характере ученика, поэтому важно грамотно ее оценить со всех сторон: что порождает, на чем отражается, почему возникает и пр.;

- эксперимент позволяет проверить догадки исследователя и разработать план мероприятий с учетом конкретной ситуации;

- он позволяет «измерить» перемены качественно и количественно: сравнить ситуации «до» и «после», определить продолжительность внедрения новшеств, необходимость корректировки действий и пр. [14,27].

Эксперимент в педагогике и психологии можно представить в виде действий исследователя, направленных на определение проблемы (подтверждение его догадок) и разработку ее решения с учетом текущих параметров (условий и возможностей).

Педагогический эксперимент чаще всего используется для проверки частных и общих гипотез, определения эффективности привычных схем и

методик преподавания, уточнения отдельных фактов и моментов (с которыми педагог сталкивается на ежедневной основе), повышения производительности труда учащихся и лично преподавателя.

Фактически педагогический эксперимент – это комплекс действий, позволяющий грамотно и обоснованно диагностировать проблему, определить причинно-следственные связи и разработать систему мер по ее решению с учетом современных приемов, достижений науки и техники, возможностей исследователя и учащихся. Проведение педагогического эксперимента должно быть тщательно спланированным.

ЛФ ПНИПУ является структурным подразделением ФГАОУ ПНИПУ и стремится соответствовать всем передовым веяниям головного вуза, а, в частности, внедрениям новых образовательных технологий в образовательный процесс.

На 2020-2021 учебный год был составлен трудовой договор № 110 между сторонами: «работодатель» ЛФ ПНИПУ и «работник» Черепанова Ксения Александровна, где Черепанова К.А. с 01.09.2020 по 30.06.2021 принималась на должность преподавателя (Приложение В). Утверждена карточка учебных поручений на 2020/2021 учебный год, согласно которой вышеназванному преподавателю в группах СПО ЭС9-18-1спо и ЭС-19-1споз вменена в обязанности преподавание дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности» (Приложение Г) [24].

В приложении Д проиллюстрирован тематический план и содержание дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности».

Проблема, которая существует – это монотонная и размеренная подача информации для обучающихся по средствам следования календарному графику и образовательной программе по конкретной дисциплине с учётом стандартов.

Гипотеза: при применении активных методов обучения в образовательном процессе в рамках подготовки студентов по специальности «техник», будут сформированы новые компетенции.

С целью проведения педэксперимента, подготовлен план действий:

- 1 проанкетировать обучающихся ЛФ ФГАОУ ВО ПНИПУ на предмет открытости к активным методам обучения;
- 2 провести анализ полученных результатов анкетирования;
- 3 подготовить игровые практики для определённой дисциплины;
- 4 спрогнозировать результат от применения игровых технологий;
- 5 провести эксперимент: в одних группах – апробацию игровой практики, в других – традиционную методику;
- 6 проанализировать результаты эксперимента;
- 7 сформулировать вывод.

В сентябре 2020 года с целью выявления отношения молодых людей к вопросу о готовности к изменениям в образовательном процессе было проведено онлайн-анкетирование студентов группы ЭС9-18-1спо очной формы обучения ЛФ ФГАОУ ВО ПНИПУ.

В анкетировании приняли участие 26 студентов.

Респондентам необходимо было ответить на следующие вопросы:

1. «Какой форме обучения Вы отдаёте предпочтение?»
2. «Какие активные методы обучения применяются на парах преподавателем?»
3. «Хотели бы Вы разнообразить форму проведения занятий?»
4. «Могут ли активные методы обучения способствовать качественному усвоению материала на занятии?»

Ответ на первый вопрос: «Какой форме обучения Вы отдаёте предпочтение?», 93% ответили «активной».

Ответ на второй вопрос: «Какие активные методы обучения применяются на парах преподавателем?», можно было выбрать несколько вариантов ответов. Наиболее применяемые активные методы обучения преподавателями в ЛФ ПНИПУ являются: презентации, работа в группах, лекции. Упражнения, игры, семинары и беседы/дискуссии по мнению студентов не так активно используются преподавателями.

Ответ на третий вопрос: «Хотели бы Вы разнообразить форму проведения занятий?», 100% респондентов ответил «Да».

Ответ на четвёртый вопрос: «Могут ли активные методы обучения способствовать качественному усвоению материала на занятии?», 94% респондентов ответил «Да».

Из полученных данных следует, что опрошенные студенты отдают предпочтение активным формам занятий, по мнению обучающихся преподаватели уделяют больше внимания презентациям и лекциям. Игры используются редко.

Студенты ждут от игровых технологий, при использовании на занятиях по дисциплинам, некую эмоциональную разгрузку, которая будет способствовать коммуникационной атмосфере и энтузиазму обучающихся.

На протяжении первого семестра 26 студентов группы ЭС9-18-1спо были разделены на две подгруппы, по 13 человек в каждой. Студенты посещали дисциплину «Правовые основы профессиональной деятельности» согласно своим подгруппам.

В первой подгруппе использовались такие активные методы обучения, как:

а) Деловая игра «Взлом магического квадрата» - по первому разделу «Право и законодательство», по мотивам интеллектуальной телепередачи «Своя игра» на канале НТВ;

С помощью заранее подготовленной презентации преподаватель являлся ведущим данной интеллектуальной игры.

Студенты группы делятся на команды, это может быть как две, три или четыре команды, в зависимости от количества студентов в группе.

Игра состоит из IV этапов.

I этап – включает в себя табло, в котором есть категории и задания с определёнными баллами. В определённых квадратах стоят ловушки, такие как «Осторожно хакер» или «Переброс баллов сопернику», «Умножитель

баллов на 2». На обдумывание ответа на вопрос из квадрата группе даётся 1 минута.

После того, как этап будет пройден, студенты получают ключ, который в дальнейшем поможет взломать магический квадрат.

II этап – дана зашифрованная информация, студенты должны её расшифровать при помощи полученных знаний на занятиях. После того, как этап будет пройден, студенты получают ключ, который в дальнейшем поможет взломать магический квадрат.

III этап – творчески-ориентированный. За данное задание группа получает +40 баллов. После того, как этап будет пройден, студенты получают ключ, который в дальнейшем поможет взломать магический квадрат.

IV этап – взлом магического квадрата. Подведение итогов.

На рисунке 30 представлен итоговый результат освоения экспериментальной подгруппы раздела «Право и законодательство» по средствам итоговой игры.

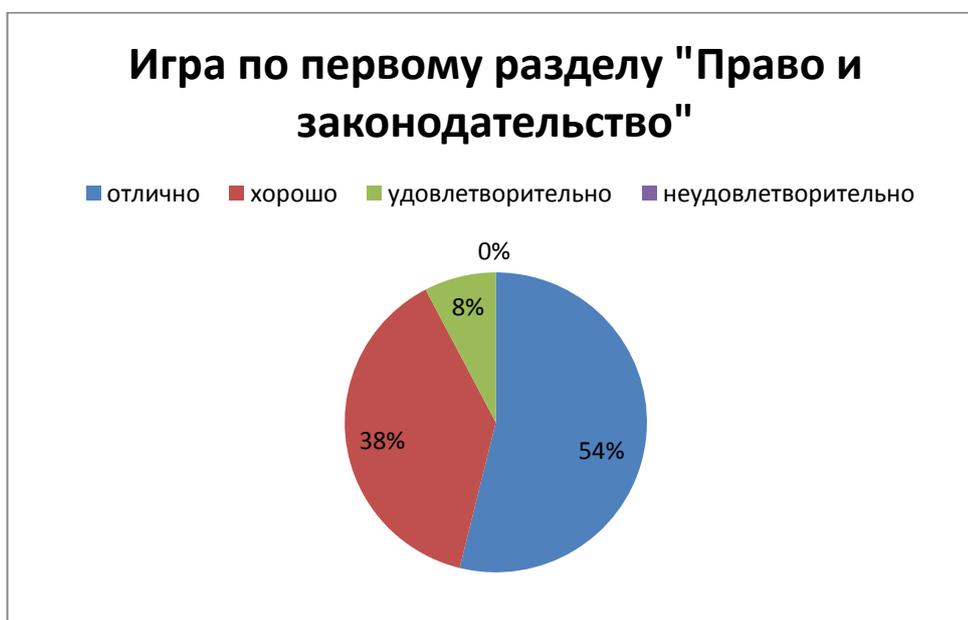


Рисунок 30 – Результат экспериментальной подгруппы по разделу «Право и законодательство»

А на рисунке 31 расположен итоговый результат освоения подгруппой, которая не была в игровой тематике, раздела «Право и законодательство» по средствам итогового тестирования.

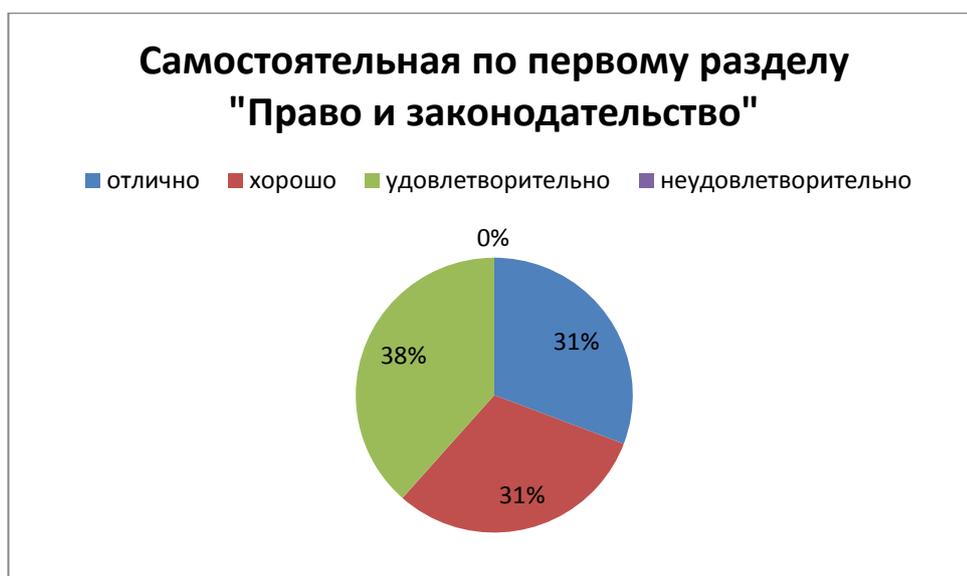


Рисунок 31 – Результат простой подгруппы по разделу «Право и законодательство»

б) активный «Миксер знаний» - по второму разделу «Право и экономика», где изначально все участники садятся в круг, далее преподавателем задаются вопросы по полученным знаниям на уроке. Участники, которые дали правильные ответы, встают в центр. После того, как все вопросы заданы, студенты, стоящие в центре переходят в следующий тур и образуют новый круг; оставшиеся в первом круге придумывают вопросы на третий тур, во втором туре также как и в первом, участники, которые ответили правильно, встают в центр. В третьем туре задают вопросы третьему кругу участникам, находящимся в первом круге. Далее снова образуется команда из представителей дающих правильные ответы – образовывается четвёртый круг, в это время студенты из второго круга придумывают творческое задание для супер игры. В супер игре будут участвовать обучающиеся из первого, третьего и четвёртого круга.

На рисунке 32 представлен итоговый результат освоения экспериментальной подгруппы раздела «Право и экономика» по средствам итоговой игры.

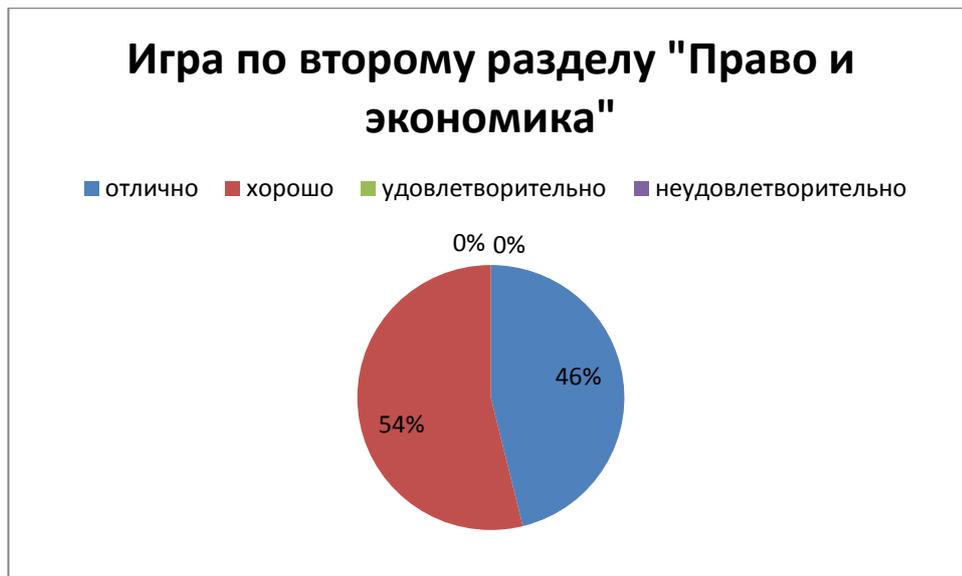


Рисунок 32 – Результат экспериментальной подгруппы по разделу «Право и экономика»

На рисунке 33 расположен итоговый результат освоения подгруппой, которая не была в игровой тематике, раздела «Право и экономика» по средствам итогового тестирования.

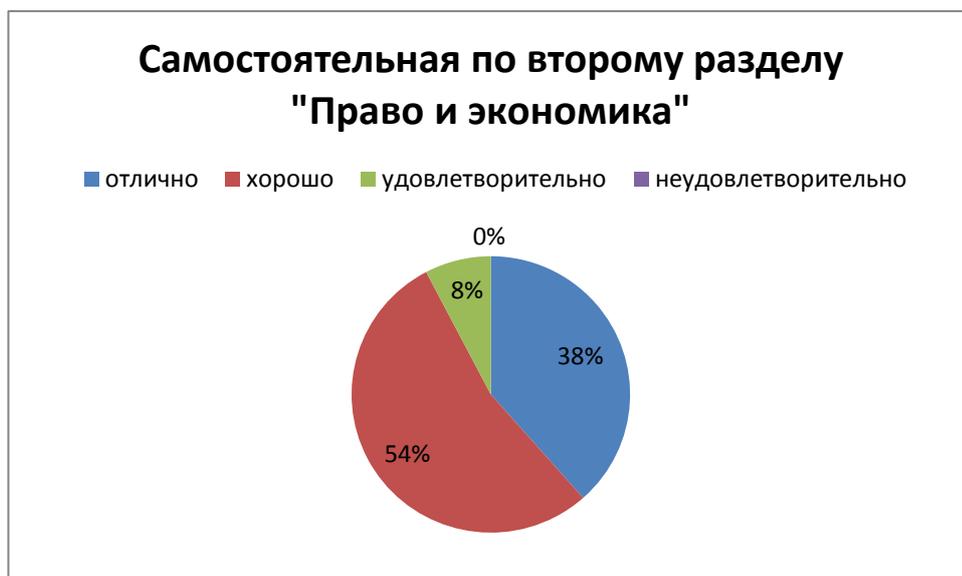


Рисунок 33 – Результат простой подгруппы по разделу «Право и экономика»

в) Словесная эрудиция «Теоретик» - раздел три «Трудовое право и социальная защита» (по типу игры в города). Ведущий говорит одно определение, студенты по цепочке дают определение (кто что знает), последний, кто дополнил ответ, говорит новое определение и так снова по цепочке идёт обсуждение.

На рисунке 34 представлен итоговый результат освоения экспериментальной подгруппы раздела «Трудовое право и социальная защита» по средствам итоговой игры.

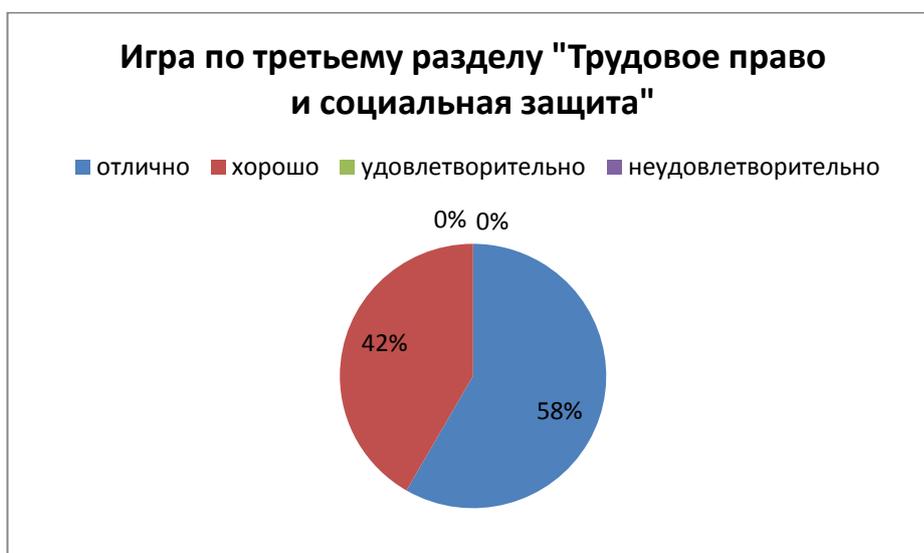


Рисунок 34 – Результат экспериментальной подгруппы по разделу «Трудовое право и социальная защита»

На рисунке 35 расположен итоговый результат освоения подгруппой, которая не была в игровой тематике, раздела «Трудовое право и социальная защита» по средствам итогового тестирования.

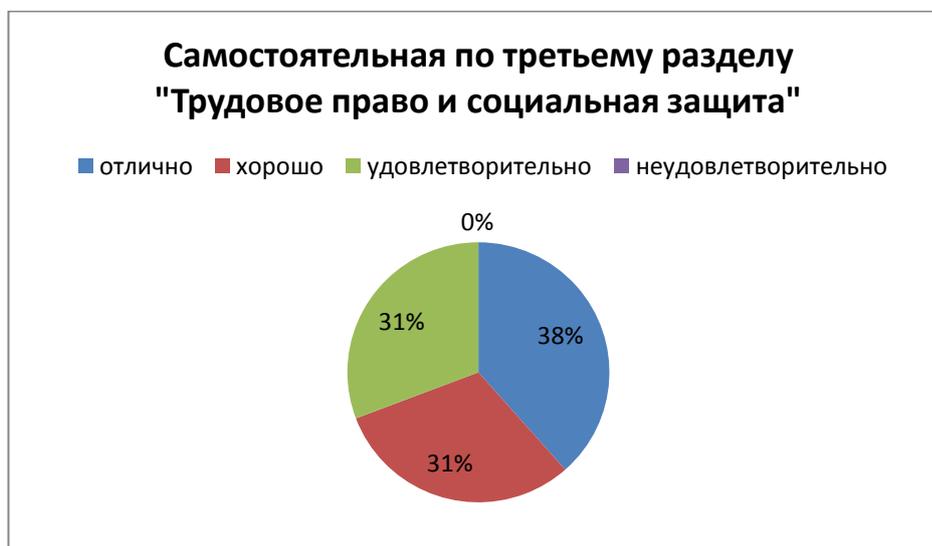


Рисунок 35 – Результат простой подгруппы по разделу «Трудовое право и социальная защита»

г) «Вниматей» - раздел четыре «Административное право», игра рассчитанная на одну пару аудиторного занятия. Лекция по новой теме, а

затем каждый ищет в Интернете, учебнике информацию, которую не дал на лекции преподаватель, далее ребята делятся ею под запись. Вклад каждого обучающегося оценивается по мере его продвижения по теме.

д) Супер игра «Морской бой на доске» по всем разделам дисциплины означает, что расчерчивается два квадрата, с одной стороны доски и с противоположной. Преподаватель заранее расклеивает стикеры с заданиями. Группа делится на две команды, которые будут по очереди открывать у соперника стикеры, победит та команда, которая ответит правильно на большее количество вопросов, также обучающиеся сами выставляли отметки каждому за вклад в общее дело [29].

На рисунке 36 представлен итоговый результат освоения экспериментальной подгруппы дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности» по средствам итоговой игры.

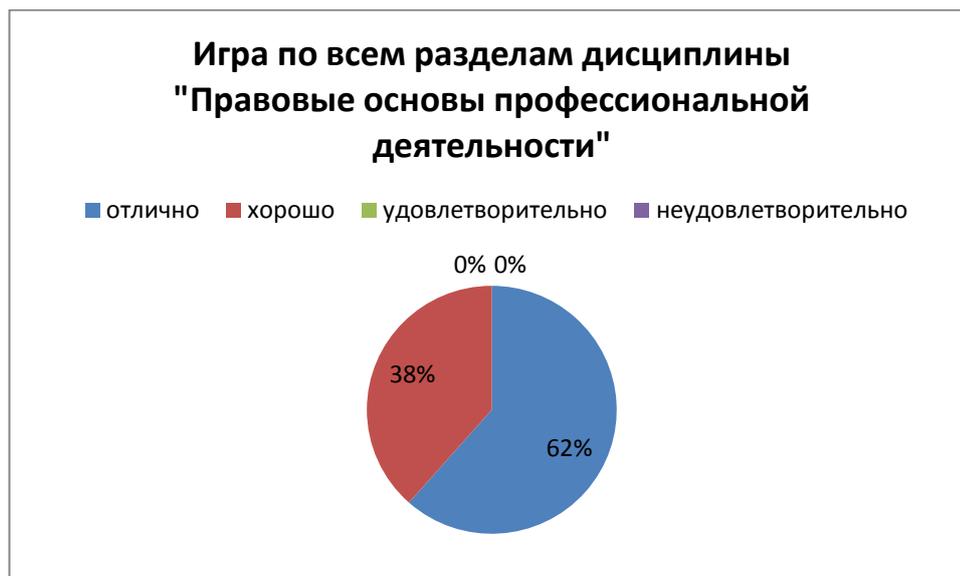


Рисунок 36 – Итоговый результат экспериментальной подгруппы по освоению дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности»

На рисунке 37 представлен итоговый результат освоения простой подгруппы дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности» по средствам итогового тестирования по вариантам.



Рисунок 37 – Итоговый результат простой подгруппы по освоению дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности»

Во второй подгруппе преподаватель использовал методы обучения согласно образовательной программе:

- лекция,
- лабораторная работа,
- практическая работа, и так далее.

Чтобы понять, какая из подгрупп более успешная, дополнительно проведён срез в виде теста по всем темам (приложение Д – рисунок Д.1 и Д.2). Первая подгруппа на 73% была успешнее второй, значит, что гипотеза: «если применять активные методы обучения в образовательном процессе при подготовке специалистов по специальности «техник», то у студентов будут формироваться новые компетенции» – была верна и у студентов сформировалась «комьюнити компетенция». Такая компетенция способствует созданию единомышленников в рамках молодёжной образовательной группы в вузе по решению игровых ситуаций/проблем, которые как раз, так и будут побуждать к активным действиям, как студента, так и преподавателя инициировав нововведения в рамках своей дисциплины.

Также проведено выходное онлайн-анкетирование, где первой/экспериментальной подгруппе предстояло ответить на такие вопросы как:

1. «Какой форме обучения Вы отдаёте предпочтение?»
2. «Хотели бы Вы, чтобы активное обучение вошло в привычку на занятиях?»
3. «Могут ли активные методы обучения способствовать качественному усвоению материала на занятии?»
4. «Какие ощущения после игровых занятий у Вас появились?», студенты в поле онлайн-анкеты записывали самостоятельно свои мысли.

Ответ на первый вопрос: «Какой форме обучения Вы отдаёте предпочтение?», 100% ответили «активной».

Ответ на второй вопрос: «Хотели бы Вы, чтобы активное обучение вошло в привычку на занятиях?», 100% ответили «Да».

Ответ на третий вопрос: «Могут ли активные методы обучения способствовать качественному усвоению материала на занятии?» , 100% ответили «Да».

Ответ на четвёртый вопрос: «Какие ощущения после игровых занятий у Вас появились?», чувство радости, сплочённость команды, нет страха перед занятием, нет страха при общении с преподавателем (так как он являлся ведущим мини-мероприятия), интеллектуальное общение с одноклассниками, новые темы для разговоров, необычный формат.

Также проведено выходное онлайн анкетирование, где второй подгруппе предстояло ответить на такие вопросы как:

1. «Какой форме обучения Вы отдаёте предпочтение?»
2. «Испытывали ли Вы стресс при написании контрольных, лабораторных, практических работ?»
3. «Общались ли Вы со студентами из первой подгруппы?»
4. «Хотели бы Вы, чтобы в Вашей подгруппе преподаватель применял активные интеллектуальные игры по дисциплине?»

Ответ на первый вопрос: «Какой форме обучения Вы отдаёте предпочтение?», 100% ответили «активной».

Ответ на второй вопрос: «Испытывали ли Вы стресс при написании контрольных, лабораторных, практических работ?», 83% ответили «Да».

Ответ на третий вопрос: «Общались ли Вы со студентами из первой подгруппы?», 100% ответили «Да».

Ответ на четвёртый вопрос: «Хотели бы Вы, чтобы в Вашей подгруппе преподаватель применял активные интеллектуальные игры по дисциплине?», 100% ответили «Да».

В результате применения игровых технологий в экспериментальной подгруппе были сформированы такие компетенции как:

- а) генерированность идей по средствам мозгового штурма;
- б) комьюнити компетенция;
- в) толерантность;
- г) языковая грамотность;
- д) инициативно-креативность;
- е) принятие на себя решения по определённому вопросу;
- ж) самоорганизованность;
- з) мотивированность;
- и) контрольно-измеримый и оценочный вклад каждого участника;
- к) грамотно-выстраиваемые отношения между участниками одной группы.

### **3.2 Дистанционные технологии как новый игровой интеллектуальный подход**

Дистанционное обучение сейчас – это обыденность, которая уже не поставит в тупик учителей/преподавателей, обучающихся, родителей. Мобильность, гибкость, заполнение с пользой свободного времени на самообразование по средствам дистанционного обучения в один клик стало возможно для занятых людей XXI века [33].

Использование игры в обучении - идея далеко не новая. Обучать в игре умеют многие педагоги, а обучаться играючи приходилось обучающимся задолго до появления компьютера. Вместе с тем, в современном значении игра всё чаще и прочнее ассоциируется с компьютерными играми, которые действительно открывают новые возможности применения геймификации в обучении студентов.

Ключевой мотивирующей системой для обучающихся является игра, поэтому целесообразно использовать игровое моделирование как инновационный метод становления и развития коммуникативных умений студентов. Более того, игровое моделирование развивает логическое и абстрактное мышление у студентов, формирует универсальные учебные умения и навыки, выстраивает систему языка в их сознании [1].

Разработана доступная и понятная образовательная компьютерная игра на платформе Game Maker 8.0 Pro.

Game Maker – один из самых известных конструкторов игр. Система рассчитана в основном на создание двухмерных (2D) игр любых жанров. Также подойдёт для создания различных презентаций и т. п. Может быть рекомендован для изучения программирования [39].

Создание игры в Game Maker 8.0 Pro не требует предварительного знакомства с каким-либо из языков программирования.

Интерфейс Game Maker 8.0 Pro объединяет в себе:

- редактор спрайтов (графический объект в компьютерной графике),
- объекты,
- комнаты (в компьютерных играх — отдельная область виртуального мира игры, обычно представляет собой определённую локацию, например, здание или город),
- скрипты (высокоуровневый язык сценариев кратких описаний действий, выполняемых системой),

– тайм-лайны (последовательностей действий с привязкой по времени), путей (маршрутов) движения и констант [39].

Игра в Game Maker 8.0 Pro строится как набор игровых объектов. За их внешний вид отвечают спрайты, а поведение задаётся путём описания реакций на события. Для этого можно использовать графическое представление программ (близкое к блок-схемам) в виде последовательности иконок-действий. Программирование с помощью действий происходит в режиме drag-n-drop. Например, для того чтобы начать условный оператор, нужно перетащить на панель действий восьмиугольник с иконкой, обозначающей тип проверки, а затем, возможно, ввести какие-либо значения в появившуюся форму. Для более продвинутых пользователей имеется скриптовый язык GML похожий на JavaScript, имеется возможность создания собственных библиотек действий, используя Library Maker.

Game Maker 8.0 Pro имеет свою звуковую систему, поддерживающую различные форматы файлов.

В таблице 3 представлены основные положения по платформе Game Maker 8.0 Pro [39].

Таблица 4 – основные положения платформы Game Maker 8.0 Pro

<b>Game Maker – основные положения</b>	
Жанры игр	Гонки, аркады, стрелялки, платформеры, логические, стратегии, симуляторы, онлайн-игры и т.д.
Тип создания игр	В 2D и 3D пространстве
Платформа	Windows OS (Xp, Vista, Seven) / Macintosh OS (Leopard v10.5 или Snow Leopard v10.6.)
Лицензия	Lite версия – бесплатная. Pro версия - платная. Все созданные проекты можно продавать на коммерческой основе.
Язык программирования	drag-and-drop (без программирования, основано на использование кнопок-событий), или на встроенном скриптовом языке GML.

Для студентов по направлению 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» разработана доступная и понятная образовательная

компьютерная игра «I'm learning programming», в переводе «Я учу программирование».

Её функция – проверка уровня овладения студентами компьютерного профиля такими аспектами в дисциплине по программированию, как:

- а) определения и термины по стандартным темам,
- б) базовая грамматика на языке Pascal и многое другое.

В основе игры лежит программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования», а также учебник Семакина И.Г. Основы алгоритмизации и программирования: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования/ И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. – 3-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 400 с. [26]

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» для специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» и тематический план на 5-6 семестры, рисунок 38-40 [23].

<p>Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Львовский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»</p> <p></p> <p>УТВЕРЖДАЮ Проректор по учебной работе Н.В. Лобов « 10 » 2019 г.</p> <p><b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ</b></p> <p>Дисциплина: <u>Основы алгоритмизации и программирования</u></p> <p>Форма обучения: <u>очная</u></p> <p>Уровень профессионального образования: <u>среднее профессиональное образование</u></p> <p>Образовательная программа: <u>подготовки специалиста среднего звена</u></p> <p>Общая трудоёмкость: <u>180 час.</u></p> <p>Специальность: <u>09.02.01 Компьютерные системы и комплексы</u></p> <p>Льсьва, 2019</p>	<p>Рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» разработана на основании:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «28» июля 2014 г. № 849 по специальности <u>09.02.01 Компьютерные системы и комплексы</u>;</li><li>- Учебного плана очной формы обучения по специальности <u>09.02.01 Компьютерные системы и комплексы</u>, утвержденного 22.03.2019 г.</li></ul> <p>Разработчик: преподаватель 1 категории  С.А. Зыкин</p> <p>Рецензент: канд. техн. наук  А.А. Петренко</p> <p>Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии естественнонаучных дисциплин (ПЦК ЕНД) « 02 » 03 2019 г., протокол № <u>8</u>.</p> <p>Председатель ПЦК ЕНД  Е.Л. Фелосеева</p> <p>СОГЛАСОВАНО Заместитель начальника УОП ПНИПУ  В.А. Голосов</p>
---	---

Рисунок 38 – Рабочая программа дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»		
<b>1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы</b>		
Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» является обязательной частью профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 <i>Компьютерные системы и комплексы</i> .		
Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.01 <i>Компьютерные системы и комплексы</i> . Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.3.		
<b>1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины</b>		
<b>Цель учебной дисциплины</b> – формирование знаний и умений в области программирования, приёмов построения и анализа алгоритмов и методам записи алгоритмов на алгоритмических языках.		
В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания		
Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3	– формализовать поставленную задачу; – применять полученные знания к различным предметным областям; – составлять и оформлять программы на языках программирования; – тестировать и отлаживать программы	– общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию; – современные интегрированные среды разработки программ; – процесс создания программ; – стандарты языков программирования; – общую характеристику языков ассемблера: назначение, принципы построения и использования.

Рисунок 39 – Рабочая программа дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

### 2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	по семестрам		Объём в часах
	5 семестр	6 семестр	
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	66	60	126
Самостоятельная работа	28	26	54
Объём образовательной программы учебной дисциплины	94	86	180
В том числе:			
теоретическое обучение (урок, лекция)	46	40	86
лабораторные занятия	20	20	40
практические занятия	-	-	-
курсовая работа (проект)	-	-	-
контрольная работа	-	-	-
Консультации	-	-	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 5 семестре и экзамена в 6 семестре			

Рисунок 40 – Рабочая программа дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

В приложении Е представлено тематическое планирование и содержание учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» [23].

В приложении Ж приведены основные положения по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования», с которыми обучающиеся будут сталкиваться по ходу виртуально-обучающей игры.

Вышеупомянутая компьютерная игра представляет собой приключение, в котором игроку предстоит выбрать одного из четырёх персонажей (Richie, Raph, Beth, Luna) и пройти игровой мир от начала до конца.

На рисунке 41 представлен один из персонажей, а также «файлик», который по ходу игры должен забирать персонаж. Количество жизней у персонажа только три.

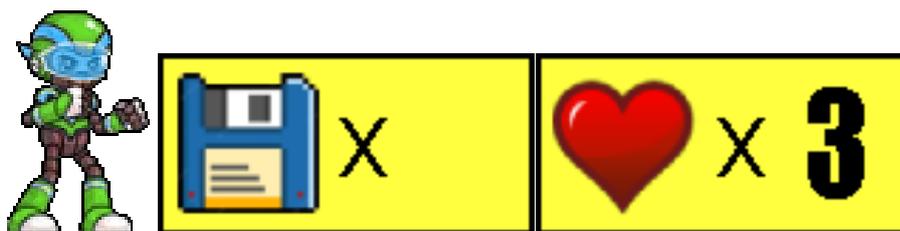


Рисунок 41 – Элементы игры

Рабочее поле, в котором пишем программу для создания игры представлена на рисунке 42.

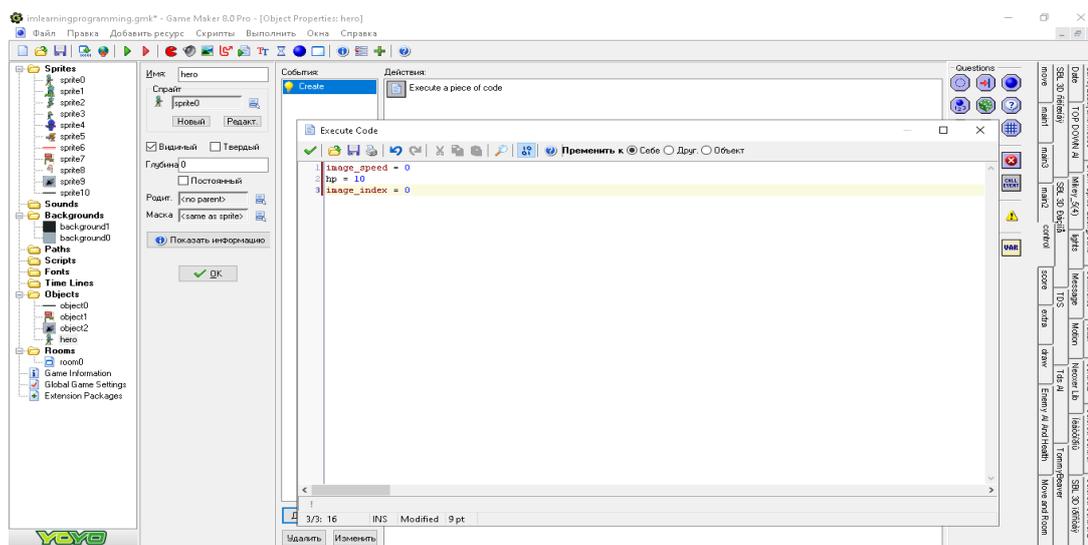


Рисунок 42 – Рабочее поле игры

Задача игрока – добраться до маяка, в котором необходимо решить проблему. Игровой мир представляет собой карту местности, которая генерируется случайным образом при каждом запуске программы. В некоторых случаях при передвижении по карте обучающийся получает право выбирать альтернативные пути, основываясь на собственных предпочтениях типов заданий. Каждый из четырёх игровых персонажей имеет собственные навыки, дающие преимущества в определённых ситуациях.

Игровые технологии, содержащие комплекс упражнений с элементами ролевой деятельности, предполагают значительное эмоциональное воздействие, а также формируют навыки и умения коммуникации. Например, в игре «I'm learning programming» обучающемуся предлагается «примерить» роль одного из вымышленных персонажей. У каждого из них присутствуют оригинальные характер, манеры общения, способности и так далее.

Известно, что существуют специальные приёмы активизации, при помощи которых появляется возможность побудить у игроков желание выразить собственное мнение или мысль без дополнительных инструкций преподавателя. Обучающийся принимает активное участие в процессе обучения, при этом он вспоминает, обдумывает, применяет изученный языковой и речевой материал на практике. При этом преподаватель делает выводы об объёме усвоенного учебного материала.

Начало игры сопровождается бегущим персонажем, которому нужно проходить различные уровни. Также необходимо отметить, что уровни меняются и сложность повышается. Препятствия герою встречаются в виде роботов, которых можно перепрыгнуть, а в некоторых случаях поразить лазером. На рисунках 43-48 представлен интерфейс игры.



Рисунок 43 – Интерфейс игры

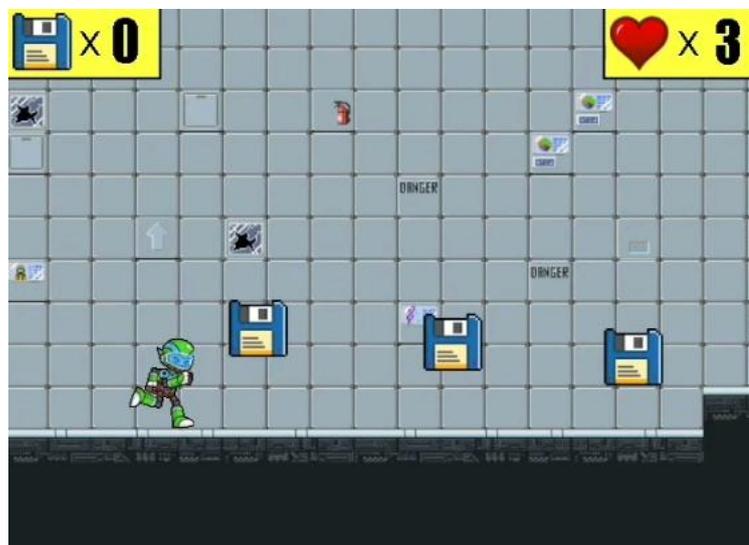


Рисунок 44 – Интерфейс игры



Рисунок 45 – Интерфейс игры

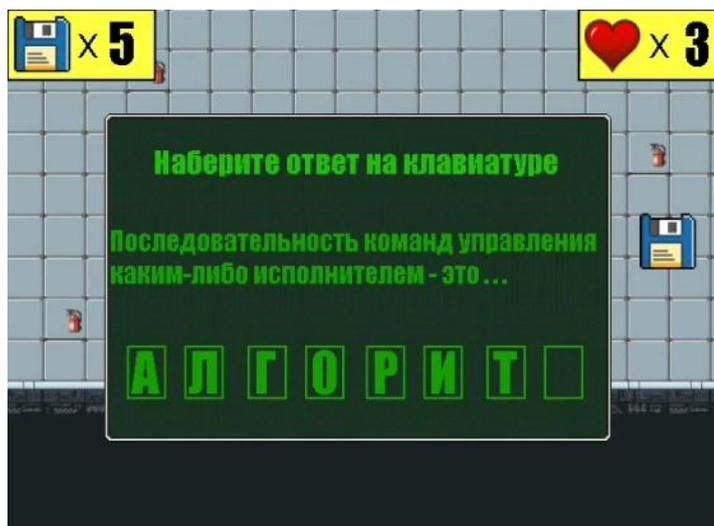


Рисунок 46 – Интерфейс игры



Рисунок 47 – Интерфейс игры

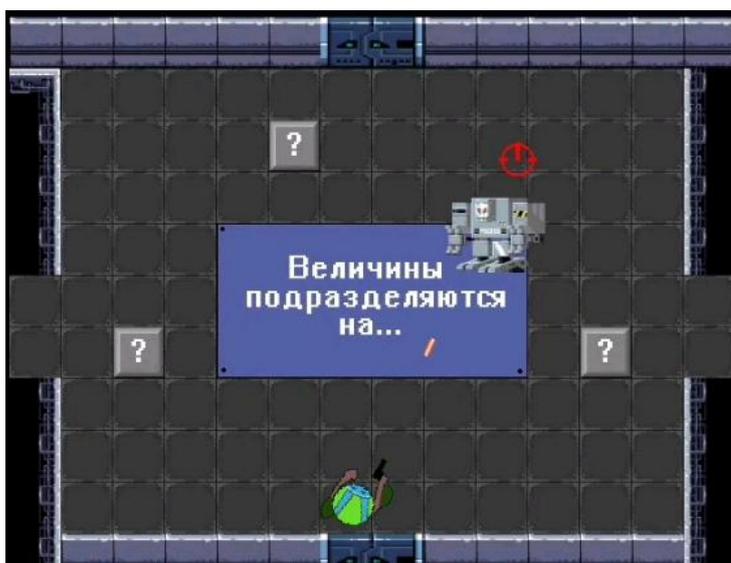


Рисунок 48 – Интерфейс игры

В 2021-2022 учебном году при апробации квест-игры в группе КСК9-20-1спо (29 человек), она была разделена на две подгруппы (14/15).

В экспериментальной подгруппе (14), которая занималась по средствам онлайн-игры, были проведены срезовые работы по первому и второму разделу дисциплины «Основы алгоритмизации и программированию», рисунок 49-50.



Рисунок 49 – Проверка знаний по 1 разделу (экспериментальная подгруппа)



Рисунок 50 – Проверка знаний по 2 разделу (экспериментальная подгруппа)

В подгруппе (15), которая не занималась по средствам онлайн-игры, также были проведены срезовые работы по первому и второму разделу дисциплины «Основы алгоритмизации и программированию» (рисунок 51-52).



Рисунок 51 – Проверка знаний по 1 разделу (простая подгруппа)



Рисунок 52 – Проверка знаний по 1 разделу (простая подгруппа)

Из приведённых выше данных можно сделать вывод о том, что игровые технологии положительно влияют на образовательный процесс, а, именно, на усвоение знаний по средствам непринуждённой игры, в которой можно делать не более трёх ошибок, можно проходить уровень несколько раз и «прокачивать» своего персонажа.

Отметим, что подгруппы были изначально равными по уровню подготовки, т.е., не было подгруппы, в которой были только сильные студенты или только слабые.

Благодаря визуальным игровым технологиям, у студентов сформировалась новая компетенция - «геймификационная», она призвана включить в образовательный процесс современного студента привычные им игровые технологии для более успешного изучения учебного материала. Игра имела положительный отклик у студентов [32].

При устном опросе 14 респондентов установлено, что компьютерная игра способствовала открытости к самому программированию, являлась инструментом познания своих сил, боязнь ошибиться ушла на второй план (так как у обучающегося есть «три жизни» на прохождение уровня), в какой-то степени отдых от письменных конспектов. Обучающиеся с энтузиазмом скачивали на свои телефоны игру, а далее активно делились с одноклассниками своими результатами.

«Геймификационная компетенция» – это компетенция по усвоению студентом в рамках определённой дисциплины итогового контроля, посредством Интернет игры, которую создал преподаватель [32].

Лучшее учение через затруднение. Так, новые компетенции и навыки, которые будут сформированы посредством игровых методов обучения у студентов вуза инициируют активную позицию в рамках образовательного процесса, так и в рамках будущей профессии и карьерного потенциала.

Компьютерная игра «I'm learning programming» может быть использована:

- преподавателем на занятии в виде дополнительного дидактического материала в формате тренинга;
- родителем или обучающимся в домашних условиях для организации индивидуальной работы [40].

Предпочтительная форма работы — фронтальная или групповая с использованием интерактивной доски либо проекционного экрана; индивидуальная при наличии нескольких компьютеров (лингфонный кабинет).

Примеры организации работы:

– обучающиеся по одному выходят к интерактивной доске и выполняют задания игры. Остальной класс внимательно следит и при необходимости с места устно помогает товарищу;

– обучающиеся располагаются за компьютерами и в течение определенного времени выполняют задания. По окончании игры выводится таблица победителей;

– дополнительное домашнее задание. Обучающийся использует игру дома, делает скриншоты своих результатов, отправляет преподавателю [38].

Обучающиеся выполняют какое-либо задание согласно рабочей программе и параллельно по одному подходят к компьютеру и играют. По окончании игрового процесса они возвращаются и продолжают работу. Когда все желающие закончат играть, можно наградить победителей.

Преподавателю и родителю необходимо помнить о санитарно-гигиенических нормах при работе студента на ПК.

К возможным проблемам реализации данной практики виртуальных игр можно отнести недостаточную техническую оснащенность (отсутствие лингафонного кабинета, интерактивной доски, проекционного экрана, маломощные компьютеры).

В этой ситуации целесообразно заменить один вид работы другим. В крайнем случае, возможно запускать игру на единственном компьютере в классе (компьютере преподавателя) и вызывать одного игрока за другим, пока все остальные выполняют другую работу.

Проблема маломощности компьютеров не имеет особой актуальности, так как игра будет разработана и адаптирована с учетом минимальных системных требований, которые подходят любым компьютерам, даже устаревшим моделям, поскольку упор в этих играх делается в первую очередь не на графический, а на обучающий аспект.

В обучающей игре применяются разнообразные способы мотивации:

1. Мотив общения. Зачастую обучающиеся выполняют игровые задания в парах или небольших группах, советуются и обсуждают идеи. Это

приводит к их сплочению и налаживанию контакта. «I'm learning programming» к завершению разработки будет поддерживать режим для нескольких игроков за одним компьютером.

2. Моральные мотивы. Каждый игрок имеет возможность отстаивать свои убеждения, идеи, доказать собственную правоту. Вышеупомянутая игра предполагает различные варианты прохождения, а значит, каждый игрок может разработать собственный стиль.

3. Мотивы победы и достижения цели. Стремление дойти до конца, узнать развязку, набрать максимальный балл стимулирует игроков стараться и «выкладываться», а значит, и активизировать мыслительную деятельность на максимум. «I'm learning programming» будет иметь различные концовки, зависящие от финального количества набранных очков [40].

Обучающиеся достигают педагогическую цель неосознанно, так как во время игры они полностью погружены в стремительную и захватывающую игровую атмосферу. Они будут решать конкретные сиюминутные задачи и даже могут не заметить, что вовлечены в процесс обучения, а не просто играют.

Компьютерная игра проходима практически для каждого обучающегося, даже для того, чей уровень владения иностранным языком оставляет желать лучшего. Посильность заданий и осознание равенства каждого участника игры приводит к повышению мотивации и к стремлению изучать и повторять пройденное.

Существует ряд требований, которые необходимо соблюдать в случае применения игрового моделирования на занятии по изучению дисциплины по программированию:

- игровой процесс должен стимулировать получение новых знаний у обучающихся;
- обучающая игра должна вызывать не негативные, а позитивные эмоции;

– у обучающихся должна быть возможность применять новую лексику в процессе игры;

– этапы игровой деятельности должны быть чётко сформулированы и озвучены. Каждый игрок должен осознавать собственную роль [38].

Соблюдение этих требований должно привести к успеху в обучении программированию, компьютерная игра «I'm learning programming» разработана с учётом вышеизложенных требований.

### **Вывод по 3 главе**

В рамках магистерской работы проведено два педагогических эксперимента в 2020-2021 учебном году по средствам внедрения интеллектуальных игр в дисциплину «Правовые основы профессиональной деятельности», для групп СПО ЭС9-18-1спо и ЭС-19-1споз.

Перед началом эксперимента респондентам было предложено принять участие в анкетировании, где студенты выразили желание разнообразие форм и методов обучения.

Группа ЭС9-18-1спо (26 обучающихся), была разделена на две подгруппы по 13 человек в каждой. Студенты посещали дисциплину «Правовые основы профессиональной деятельности» согласно своим подгруппам.

В первой подгруппе использовались активные методы обучения, а во второй стандартные – лекции, практические занятия и др. В результате исследования первая подгруппа на 73% была успешнее второй, а это значит, что повторение и закрепление изученного материала в игровой форме является отличным средством закрепления знаний, также способствуют формированию компетенций.

В 2021-2022 учебном году разработана и внедрена образовательная компьютерная игра «I'm learning programming», в переводе «Я учу программирование», для студентов по направлению 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

При апробации игры в подгруппе КСК9-20-1спо (14 человек), благодаря визуальным игровым технологиям, у студентов сформировалась новая компетенция - «геймификационная», она призвана включить в образовательный процесс современного студента привычные им игровые технологии для более успешного изучения учебного материала. Игра имела положительный отклик у студентов.

Выбор дисциплины «Основы алгоритмизации и программированию» для внедрения компьютерной игры был вызван сложностями и

затруднениями студентов при изучении данного предмета. Часть студентов изучали другой иностранный язык, в связи с чем появились сложности при переходе на язык программирования, который идёт на английском языке. Некоторым из студентов необходимо больше времени на понимание, также студенты были замотивированы в том, чтобы разобраться в коде самой игры и самим потренироваться в создании такой игры.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассмотрение теоретических аспектов использования интеллектуальных игр как средства формирования профессиональных компетенций студентов показало, что интеллектуальная игра развивает логическую культуру, инициирует игроков к ясности мысли и к последовательности рассуждений и доказательств. В игре развиваются как профессиональные навыки, так и личностные способности игрока. Участие в игре заставляют игроков с опережением видеть не только развитие ситуации, но и ее возможные результаты и последствия. Игра имеет значение и для формирования дружного коллектива, самостоятельности, положительного отношения к труду. Все эти воспитательные эффекты оказывают влияние на психическое развитие и становление личности обучающихся.

Анализ использования интеллектуальных игр как средства формирования профессиональных компетенций студентов в Лысьвенском филиале ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г. Лысьва Пермского края показал, что используемый в настоящее время подход к образовательному процессу в ЛФ ПНИПУ сводится к разработке пакета необходимых документов, включая учебные планы, рабочие программы, календарные учебные графики, через которых определяются основные цели образовательной программы и условия их достижения, описание хода образовательного процесса, направленного на достижение поставленной цели, оценку результатов, на основе которых проводятся корректирующие мероприятия, после чего осуществляются результирующие оценочные процедуры. Также такой подход подразумевает получение теоретических знаний, с последующим их закреплением на практических занятиях, которые предполагают решение задач, выполнение упражнений, проведение семинаров, лабораторных работ.

С целью выявления отношения к применению интеллектуальным играм как педагогической технологии студентов и преподавателей ЛФ ПНИПУ СПО было проведено анкетирование, которое показало, что студенты в

высокой степени заинтересованы в игровых формах обучения, однако, в настоящий момент в образовательном процессе данные формы обучения задействованы недостаточно и нуждаются в дальнейшем развитии.

В 2020-2021 учебном году на базе ЛФ ПНИПУ проведён педагогический эксперимент по внедрению интеллектуальных игр в учебный процесс, где участниками являлись студенты группы ЭС9-18-1спо в рамках дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности». По результатам данного эксперимента в группах отмечена сплочённость команды, отсутствие страха перед занятием, общения с преподавателем (так как он являлся ведущим мини-мероприятия), интеллектуальное общение с одногруппниками, новые темы для разговоров, необычный формат.

В 2021-2022 учебном году разработана компьютерная игра «I'm learning programming», в переводе «Я учу программирование» на платформе Game Maker 8.0 Pro для студентов по направлению 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», согласно тематическому планированию и содержание учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования». У студентов сформировалась новая компетенция - «геймификационная», она призвана включить в образовательный процесс современного студента привычные им игровые технологии для более успешного изучения учебного материала. Игра имела положительный отклик у студентов.

Эффективность учебного занятия во многом определяется уровнем соответствия методов и средств обучения поставленным целям и задачам. На любом этапе учебного процесса возможно использование нескольких видов интеллектуальных игр. При этом игры могут не просто сочетаться, но и быть неразрывно связанными друг с другом. Игра большей частью добровольна и желанна.

Основные принципы организации и использования интеллектуальной игры заключаются в нижеперечисленных пунктах:

а) отсутствие принуждения любой формы при вовлечении студентов в игру;

б) принцип развития игровой динамики;

в) принцип поддержания игровой атмосферы (поддержание реальных чувств и эмоций студентов);

г) принцип взаимосвязи игровой и неигровой деятельности; для педагогов важен перенос основного смысла игровых действий в реальный профессиональный или личностный опыт студентов;

д) принцип перехода от простых интеллектуальных игр (или отдельных заданий) к сложным игровым формам. Логика перехода от простого к сложному связана с постепенным углублением разнообразного содержания игровых заданий и правил – от игрового состояния к игровым ситуациям, от подражания – к игровой инициативе, от локальных игр - к играм-комплексам, от первого курса – к выпускному курсу.

Проведены педагогические эксперименты, которые показали, что интеллектуальные игры в любом проявлении способствуют активизации студенческой активности и повышению учебного потенциала как отдельной личности, так и группы в целом, а также формированию профессиональных компетенций.

Таким образом, цель достигнута, задачи решены.

В приложении И представлены статьи Черепановой К.А. в рамках обучения в магистратуре.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абашидзе Ш. Р. Формы дистанционного обучения в условиях новой социальной реальности / Ш. Р. Абашидзе // Социальные процессы в современном российском обществе: проблемы и перспективы : материалы VI Всероссийской научной конференции с международным участием, Иркутск, 22 апреля 2022 года. – Иркутск: Иркутский государственный университет, 2022. – С. 100-106. – EDN GUNAGO.
2. Адриенко О.А. О необходимости применения игровых технологий обучения // Балканское научное обозрение. – 2019. - № 2 (4). – С. 5-9.
3. Боева О.М. Педагогический феномен интеллектуальной игры // Образование. Наука. Научные кадры. – 2021. – № 1. – С.141-147.
4. Ваганова О.И., Смирнова Ж.В., Мокрова А.А. Применение игровых технологий в обучении студентов // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2019. - № 1 (35). – С. 16-22.
5. Ваганова О.И., Алешугина Е.А. Психологические аспекты реализации игровых технологий // Научный вектор. – 2020. - № 3. – С. 22-27.
6. Видео урок по освоению Google Форм. - URL: <https://yandex.ru/search/?text=%D0%B1261107> (дата обращения 10.02.2021).
7. Выготский Л.С. Педагогическая технология. М.:1991.-313 с.
8. Гайрбекова К.Ю. Игровые интерактивные технологии как средство обучения // Рефлексия. – 2018. - № 5. – С. 39-43.
9. Гибадуллин А.А. Методология использования интеллектуальных компьютерных игр в обучении информационным технологиям // International Journal of Advanced Studies. – 2019. – Т.9. - № 4. – С.11-14.
10. Гладкая Е.Ф. Игра как средство активизации познавательной деятельности студентов // Высшее образование в России. – 2018. – Т. 27. – № 10. – С. 161-167.
11. Зайцев В.С. Современные педагогические технологии: учебное пособие. В 2-х книгах. Кн. 1. Челябинск, ЧГПУ, 2012. - 411 с.

12. Короткова М.В. Использование игровых технологий в педагогических практиках // Наука и высшая школа. – 2020. - № 3. – С.60-68.

13. Ибрагимова А.Р., Хайбуллаева Ф.Р. Инновационные технологии в специальном образовании // Современное педагогическое образование. – 2022. - № 3. – С. 11-13.

14. Инновационная деятельность в образовании : Сборник научно-методических статей. Материалы XVI Международной научно-практической конференции, Пушкино, 20 апреля 2022 года / НОЧУ ДПО «ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ». Под общей редакцией Г.П. Новиковой . – Пушкино: Издательство "Канцлер", 2022. – 642 с. – ISBN 978-5-907590-02-1. – EDN VVEBVM.

15. Мальцева Т.В., Сепиашвили Е.Н., Макаренко Ю.Б. К вопросу о методическом обеспечении ролевых и деловых игр // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2018. - № 3. – С. 55-59.

16. Мезенцева О.И. Современные педагогические технологии : учебное пособие для студентов-бакалавров, обучающихся по педагогическим направлениям и специальностям / О.И. Мезенцева; под. ред. Е.В. Кузнецовой; Куйб. фил. Новосиб. гос. пед. ун-та. – Новосибирск: ООО «Немо Пресс», 2018. – 140 с.

17. Михалева Е.С., Савина О.М. Интеллектуальная игра как форма образовательной деятельности в условиях пандемии // Педагогическое образование. – 2021. - № 1. – Т.2. – С.4-15.

18. Носков Е.А. Технологии обучения и геймификация в образовательной деятельности // Ярославский педагогический вестник. – 2018. - № 3. – С. 33-37.

19. Оржековский П.А., Степанов С.Ю. Предметно-творческие задачи в образовании // Творчество в современном мире: человек, общество, технологии: Материалы Всероссийской научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Я.А. Пономарева, Институт психологии РАН,

26–27 сентября 2020 г. / Под общ. ред. Ушакова Д.В., Владимирова И.Ю., Мединцева А.А. — М.: Институт психологии РАН, 2020. – С.152-154.

20. Официальный сайт Лысьвенского филиала Пермского национального исследовательского политехнического университета. - URL: <http://lf.pstu.ru> (дата обращения 05.12.2022).

21. Панина Г.С., Вавилова Л.Н. Современные способы активизации обучения: Учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т.С. Панина, Л.Н. Вавилова; Под ред. Т.С. Паниной. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. - 176 с.

22. Пидкасистый П. И. Технология игры в обучении и развитии: учебное пособие / П. И. Пидкасистый, Ж. С. Хайдаров. — Москва: Моск. пед. ун-т, 1996. — 269 с.

23. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования», ЛФ ПНИПУ. - URL: [http://lf.pstu.ru/sites/default/files/rpd/spo/09.02.01/2020/RPD\\_OAiP\\_09.02.01\\_20.03.2020.pdf](http://lf.pstu.ru/sites/default/files/rpd/spo/09.02.01/2020/RPD_OAiP_09.02.01_20.03.2020.pdf) (дата обращения 15.01.2022).

24. Рабочая программа учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности», ЛФ ПНИПУ. - URL: [http://lf.pstu.ru/sites/default/files/rpd/spo/13.02.07/2021/RPD\\_Pravovuye\\_osnovuyu\\_prof\\_deyat\\_13.02.07\\_30.08.2021.pdf](http://lf.pstu.ru/sites/default/files/rpd/spo/13.02.07/2021/RPD_Pravovuye_osnovuyu_prof_deyat_13.02.07_30.08.2021.pdf) (дата обращения 20.10.2020).

25. Салихова З.А., Садуллаева М. Игровые педагогические технологии // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2020. - № 5-7 (61). – С. 196-198.

26. Семакина И.Г. Основы алгоритмизации и программирования: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования/ И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. – 3-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 400 с.

27. Сиденко А.С. Педагогический эксперимент: от идеи до разработки: Учебно-методическое пособие. – Изд. 3-е, испр. и доп. – Ярославль-Москва: Канцлер, 2020. – 256 с.

28. Скрыпник Д.О., Воронин А.А. Игровые технологии и их использование в педагогической деятельности // Устойчивое развитие науки и образования. – 2019. - № 11. – С. 207-212.

29. Третьякова В.С., Сумина Т.Г. Вузовская игра-квест как технология интеграции образовательных областей и видов деятельности // Профессиональное образование и рынок труда. – 2019. – № 4. С.90-95.

30. Функции педагогических игр, возможности их использования в образовательном процессе учреждений начального и среднего профессионального образования- URL: <https://pandia.ru/text/80/245/59756.php> (дата обращения 05.12.2022).

31. Цаплина О.В. Интеллектуальные игры как фактор когнитивного развития личности // Творчество в современном мире: человек, общество, технологии: Материалы Всероссийской научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Я.А. Пономарева, Институт психологии РАН, 26–27 сентября 2020 г. / Под общ. ред. Ушакова Д.В., Владимирова И.Ю., Медынцева А.А. — М.: Институт психологии РАН, 2020. – С.173-175.

32. Черепанова, К.А. Роль новых образовательных компетенций профессиональной подготовки студентов вузов / К. А. Черепанова, А. А. Гордеев, Е. Н. Хаматнурова // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании : материалы 27-й Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 19–20 апреля 2022 года. – Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2022. – С. 141-143. – EDN ТТААЕV.

33. Черепанова, К. А. Технология дистанционного обучения как трендовый подход в форме современных образовательных технологий / К. А. Черепанова // Вопросы педагогики. – 2022. – № 1-1. – С. 309-313. – EDN НХЕZZD.

34. Шумова И. В. Активные методы обучения как способ повышения качества профессионального образования [Текст]: // Педагогика: традиции и

инновации: материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.). Т. 2 / Под общ. ред. Г.Д. Ахметовой. – Челябинск: Два комсомольца, 20. - С. 57-62.

35. Эльконин Д.Б. Психология формирования личности и проблемы обучения: НИИ Общ.пед. АПН СССР.- 2020. - 166 с.

36. Эльконин Д.Б. Психология игры [Текст] / Д. Б. Эльконин. - Москва: Владос, 1999. - 360 с.

37. Юдаева Ю.А., Неволлина В.В., Перехода М.А. Игровые технологии в симуляционном тренинге // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 2. – С.22-27.

38. Ярина С. Ю. Обучающие компьютерные игры / С. Ю. Ярина // Мастерство online — 2021. — 4(5).

39. Game Maker - URL: [https://gamemaker.ru/infusions/pro\\_download\\_panel/download.php?did=713](https://gamemaker.ru/infusions/pro_download_panel/download.php?did=713) (дата обращения 30.12.2021).

40. Kortonianj M. - URL: [https:// learning\\_programming/download.php?did=713](https://learning_programming/download.php?did=713) (дата обращения 11.10.2022).

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Анкета для опроса студентов Лысьвенского филиала ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г.Лысьва Пермского края (СПО), рисунок А.1-А.3.

2 Какая форма обучения для Вас наиболее эффективна?

- Индивидуальная
- Групповая
- Парная

3 Какие активные формы обучения используют педагоги на занятиях?

- Игры
- Упражнения
- Научно-практические конференции
- Кейсы
- Тренинги
- Имитационные упражнения
- Проекты
- Иное

Рисунок А.1 – Вопросы анкеты для студентов

4 Как часто активные формы обучения используются педагогами на ваших занятиях? (в целом за период)

- Редко (не чаще раза в 1-2 месяца)
- Периодически (раз в 1-2 недели)
- Часто (не реже одного раза в неделю)

5 Какая активная форма обучения Вам кажется наиболее интересной и увлекательной?

- Игры
- Упражнения
- Научно-практические конференции
- Кейсы
- Тренинги
- Имитационные упражнения
- Проекты
- Иное

6 Как Вы оцениваете качество методических материалов во время активных занятий (актуальность, прикладная полезность и т.д.)?

- Высокое
- Выше среднего
- Среднее
- Ниже среднего
- Низкое

7 Как Вы оцениваете качество подготовки педагогов (в среднем в учебном заведении) к проведению активных занятий?

- Высокое, педагоги активно вовлекают студентов в игровой процесс, обсуждают проблемы, умело руководят процессом
- Среднее, большинство используют формальный подход
- Низкое, на активных занятиях студенты всю деятельность в основном организуют и осуществляют самостоятельно, педагоги практически не участвуют

8 Какой вид активного обучения Вам предпочтительнее?

- Онлайн (через интернет)
- Оффлайн (живое взаимодействие в группе)

Рисунок А.2 – Вопросы анкеты для студентов

9 На ваш взгляд, активные формы обучения, такие как игры, тренинги и т.д. влияют на развитие компетенций студентов (в т.ч. личностные)?

- Да, влияют
- Да, но влияние незначительное
- Не оказывают значимого влияния, это больше развлечение

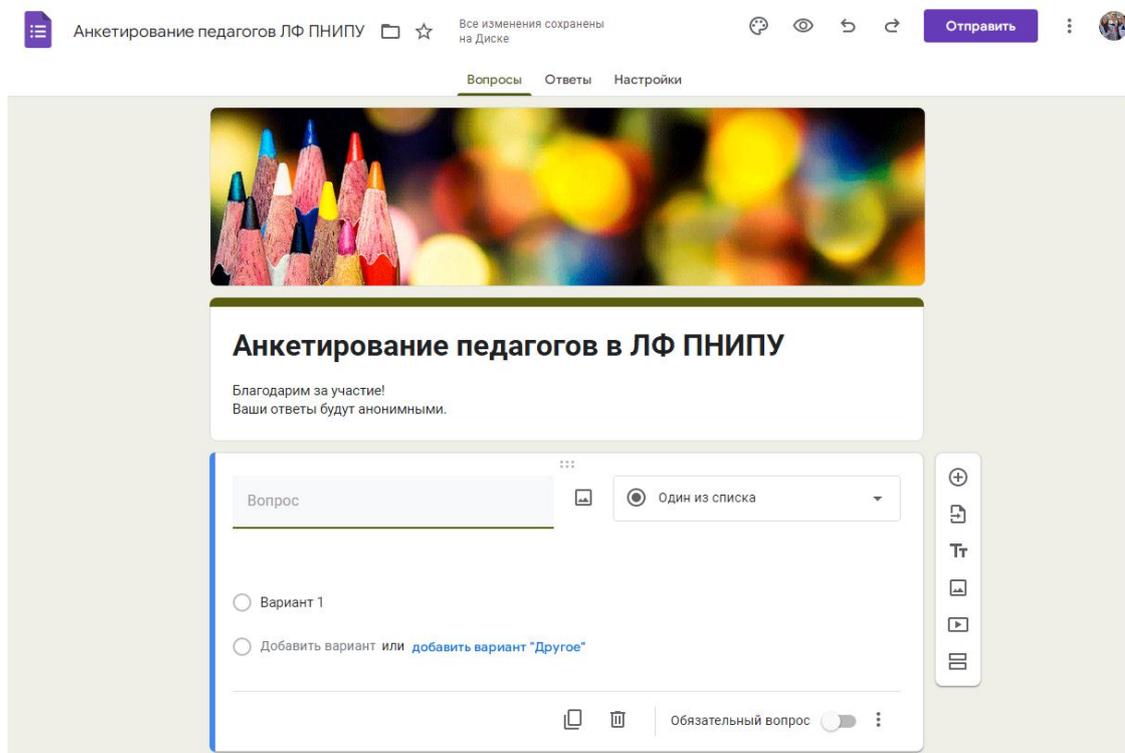
10 По Вашему мнению, активные формы обучения способствуют более качественному усвоению изученного материала?

- Да, способствуют
- Способствуют незначительно
- Не влияют на усвоение изученного материала

Рисунок А.3 – Вопросы анкеты для студентов

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Анкета для опроса преподавателей Лысьвенского филиала ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» г.Лысьва Пермского края, рисунок Б.1-Б.3.



The image shows a screenshot of a survey creation interface. At the top, there is a header with the title "Анкетирование педагогов ЛФ ПНИПУ" and a status "Все изменения сохранены на Диске". There are navigation tabs for "Вопросы", "Ответы", and "Настройки". A purple "Отправить" button is visible. Below the header is a banner image of colorful pencils. The main content area has the title "Анкетирование педагогов в ЛФ ПНИПУ" and a message: "Благодарим за участие! Ваши ответы будут анонимными." Below this is a question editor. The question field contains the text "Вопрос". To the right of the question field is a dropdown menu set to "Один из списка". Below the question field are two radio button options: "Вариант 1" and "Добавить вариант или [добавить вариант 'Другое'](#)". At the bottom right of the question editor, there is a checkbox for "Обязательный вопрос" which is currently turned off. A vertical toolbar on the right side of the question editor contains icons for adding, deleting, and editing questions.

Рисунок Б.1 – Оформление анкеты для педагогов ЛФ ПНИПУ



## Анкетирование педагогов в ЛФ ПНИПУ

Благодарим за участие!  
Ваши ответы будут анонимными.

 cherepanova.xenia2013@mail.ru (без совместного доступа)  
[Сменить аккаунт](#) 

\* **Обязательно**

1. Профиль преподаваемого Вами предмета \*

- гуманитарный
- технический
- естественно-научный
- экономический
- Другое: \_\_\_\_\_

2. Вы используете на своих занятиях активные методы обучения (игры, кейсы, тренинги и т.д.)? \*

- да, часто
- да, но редко
- нет, не использую

3. Какие формы активных методов обучения Вы считаете наиболее эффективными? (можно выбрать несколько вариантов ответа) \*

- игры
- упражнения
- научно-практические конференции
- кейсы
- тренинги
- имитационные упражнения
- проекты
- Другое: \_\_\_\_\_

Рисунок Б.2 – Вопросы анкеты для педагогов

4. Считаете ли Вы, что включение активных форм обучения позволяет эффективнее формировать профессиональные и личностные компетенции студентов? \*

да, безусловно

в некоторой степени это так

нет, не оказывают значительного влияния на профессиональную подготовку студентов

Другое: \_\_\_\_\_

---

5. Оцените пользу от применения активных методов обучения на занятии \*

1      2      3      4      5

Бесполезно                        Очень полезно

---

6. По каким формам активного обучения у Вас есть методические наработки? (можно выбрать несколько вариантов ответа) \*

игры

упражнения

научно-практические конференции

кейсы

тренинги

имитационные упражнения

проекты

Другое: \_\_\_\_\_

---

7. Испытываете ли Вы потребность в дополнительных методических разработках в области активных методов обучения? \*

да, всегда интересно применить что-то новое

если методические разработки будут интересными, то воспользовалась/ воспользовался бы

нет, предпочитаю свои проверенные, уже наработанные методические материалы

нет, предпочитаю для своих занятий методические материалы разрабатывать самостоятельно

Другое: \_\_\_\_\_

**Отправить** Очистить форму

Никогда не используйте формы Google для передачи паролей.

Рисунок Б.3 – Вопросы анкеты для педагогов

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

Трудовой договор между сторонами ЛФ ПНИПУ и Черепановой К.А.,  
рисунок В.1-В.2.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

ТРУДОВОЙ ДОГОВОР № 110  
по внутреннему совместительству

г. Лысьва, Пермский край «01» сентября 2020 года

Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», именуемый в дальнейшем «Работодатель», в лице директора Кочнева Виктора Анатольевича, действующего на основании доверенности от 09.01.2020 г. № 7, с одной стороны и  
**ЧЕРЕПАНОВА КСЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВНА,**  
(фамилия, имя, отчество)  
без категории  
(квалификационная категория)

именуемая в дальнейшем «Работник», с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем:

**1. Работник принимается на работу по совместительству с 01.09.2020 г. на должность преподавателя (без категории), с оплатой по 4 квалификационному уровню для выполнения:**

1.1. **учебной нагрузки**, в соответствии с произведенным расчетом на учебный год (согласно приказу о нагрузке и карточке учебных поручений ГСЭД 23);

1.2. **методической работы**, заключающейся в разработке и утверждении учебно-методического комплекса дисциплин (далее – УМКД), указанных в карточке учебных поручений и приложении 1 к карточке учебных поручений – график разработки УМКД по читаемым курсам;

1.3. **научно-исследовательской работы**, в соответствии с лицензионными показателями вуза;

1.4. **воспитательной и научно-исследовательской работы со студентами**, согласно индивидуальному плану работы и утвержденным Работодателем планом работ.

Место работы: факультет профессионального образования, г. Лысьва, ул. Ленина, 2.

**2. Срок действия договора:** с «01» сентября 2020 года по «30» июня 2021 года.

**3. Работник обязан**, помимо трудовых обязанностей, установленных законодательством РФ:

3.1 Обеспечивать выполнение указанных в пункте 1 Договора обязанностей в соответствии с нормативно-правовыми актами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и локальными актами Работодателя.

3.2 Выполнять индивидуальный план работы, приказы и распоряжения Работодателя, касающиеся образовательной деятельности учреждения.

3.3 Участвовать в заседаниях кафедры (ПЦК) и расширенных заседаниях Ученого совета.

3.4 Известить Работодателя (через службу замдиректора по ОБ) о невозможности выполнить работу, предусмотренную п. 1 Договора, своевременно (не позднее двух часов с момента выявления препятствия к работе) и проинформировать заведующего кафедрой, начальника БРУП.

3.5 В случае расторжения Договора, сдать всю печатную и электронную учебно-методическую литературу и т.п., являющиеся собственностью Работодателя.

3.6 Систематически повышать свой профессиональный уровень.

3.7 Соблюдать Правила внутреннего распорядка вуза и Кодекс корпоративной этики Работодателя.

**4. Работник имеет право**, помимо трудовых прав, установленных законодательством РФ:

4.1 Самостоятельно определять темы (содержание), с учетом требований государственных образовательных стандартов по читаемым предметам, рабочих программ по читаемым предметам, формы проведения занятий, требования, предъявляемые к качеству подготовки студентов, методы индивидуальной работы с ними.

4.2 Устанавливать способы контроля за подготовкой студентов (дополнительные консультации, промежуточные зачеты, собеседования по темам, выполнение индивидуальных заданий и пр.), с учетом нормативно-правовых документов Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и локальных актов Работодателя.

4.3 Использовать технические и информационные ресурсы в порядке, установленном Работодателем.

**5. Работодатель обязан**, помимо трудовых обязанностей, установленных законодательством РФ:

5.1 Информировать Работника обо всех существенных изменениях в организации учебного процесса, об изменениях учебных планов и объемов нагрузки не позже чем за 2 недели до вступления в силу указанных изменений;

5.2 Создать Работнику условия для выполнения обусловленных Договором обязанностей;

5.3 Обеспечить условия соблюдения пожарной безопасности и норм охраны труда, предусмотренные законодательством Российской Федерации;

5.4 Осуществлять обязательное социальное страхование в порядке, установленном законодательством РФ, производить обязательные отчисления в Пенсионный фонд РФ и прочие фонды (по согласованию);

5.5 Письменно ознакомить Работника с основными нормативными актами Работодателя.

**6. Работодатель имеет право**, помимо трудовых прав, установленных законодательством РФ:

Рисунок В.1 – Трудовой договор

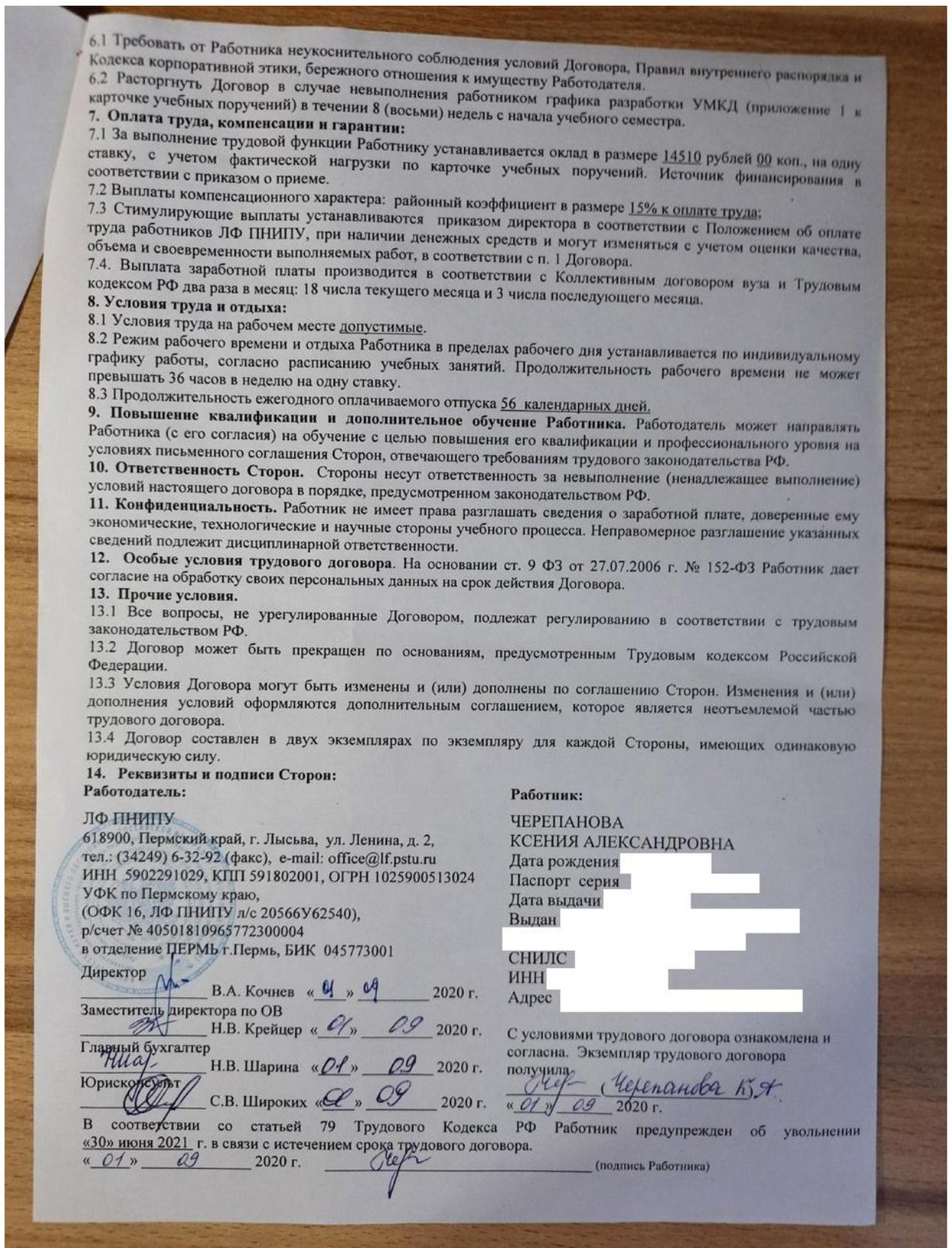


Рисунок В.2 – Трудовой договор

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Карточка учебных поручений на 2020/2021 учебный год, где указаны группы ЭС9-18-1спо и ЭС-19-1споз и преподаваемая дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности», рисунок Г.1-Г.2.

**Карточка учебных поручений**  
на 2020 / 2021 учебный год

Черепанова Ксения Александровна  
Преподаватель, без степени, без квалификации, вступительный совместитель, без степени

Семестр 1

Группа	п/гр	Дисциплина	ЛК	ЛР	ПР	КД	Зач	Диф-Зач	КЭ	Экз	Курсовая	Контр	Зач. ИР	Курс. раб.	ВСЕГО
		Правовые основы профессиональной деятельности	28		10			0							0,00
<b>Итого за семестр</b>															
			Часов:		28	0	10	0	0	0	0	0	0	0	38,00
			Ставок:		0,04	0,01	0,01		0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05
			0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ГСЭД 23  
04.04.20

Рисунок Г.1 – Карточка учебных поручений для группы ЭС9-18-1спо

**Семестр 2**

Группа ЭС-19-1споз (22/4)	п/гр	Дисциплина										ВСЕГО					
		ЛК	ЛР	ЛР	КД	ЭВ	ДифЗач	КЭ	Экз	КвалЭкз	Конгр		Зач КР	Курс раб			
		5		6	10		0										38,50
																	3,00
<b>Итого за семестр</b>		часов:		5	6	10											38,50
		ставок:		0,01	0,01	0,01											3,00
				0,00	0,00	0,00											0,05
<b>Итого за год</b>		часов:		5	16	10											76,50
		всего		34	0	0					0,000	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	3,00
		ставок:		5	0,05	0,02	0,01				0	0,00	0,00	19,50	0,00	0,00	79,50
		всего		0,05	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,11

Председатель ЦЦК _____ Декан ФЛО _____ Замдиректора по УР _____	Начальник БРУП _____ Замдиректора по ОБ _____ Преподаватель  _____
---	---

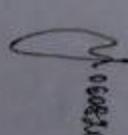
 08.08.10

Рисунок Г.2 – Карточка учебных поручений для группы ЭС-19-1споз

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Тематический план и содержание дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Право и законодательство</b>			
Тема 1.1 Конституция РФ – основной закон государства	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 - ОК 7 ПК 2.5
	1. Значение и структура курса учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности ». Роль знаний основ законодательства в жизни общества и профессиональной деятельности выпускника. Конституция РФ: основные черты, особенности, функции и юридические свойства		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
Тема 1.2 Конституционные основы правового статуса личности	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1. Права человека и гражданина в Конституции РФ. Основы правового статуса личности. Понятие и классификация конституционных прав и свобод человека и гражданина. Личные, политические, социально-экономические права и свободы личности. Гарантии конституционных прав и свобод личности.		
	2. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные акты и иные нормативно-правовые документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Практическое занятие № 1. «Составление синквейна по теме: «Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности»</b>	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2. Право и экономика</b>			
Тема 2.1 Правовое регулирование экономических отношений	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 - ОК 11 ПК 2.5
	1. Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники.		

	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> <b>Практическое занятие № 2.</b> Найти организации в Пермском крае, которые занимаются досудебным урегулированием вопросов и охарактеризовать их. Придумать свою структуру организации занимающуюся досудебным урегулированием конфликтов.	2	
Тема 2.2. Гражданско-правовые договоры	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Понятие договора. Формы и виды договоров. Общий порядок заключения договоров. Изменение условий договора. Ответственность за нарушение договора. Отдельные виды договоров		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> <b>Практическое занятие № 3.</b> «Составление договора купли-продажи»	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Творческий проект – Я предприниматель» - Предполагаемые темы: 1. Розничная торговля, косметические услуги, бары, рестораны; 2. Рекламные услуги, консалтинговые услуги, юридическая помощь, творческая деятельность, бытовые услуги, издательская деятельность, организация развлекательных мероприятий; 3. Медицинские услуги, грузовые и пассажирские перевозки, фармацевтическая деятельность, сыскная деятельность - Изучить рынок предпринимательской деятельности в Пермском крае; - Распределиться по группам (3-4 человека); - Подготовить бизнес проект.	2	
<b>Раздел 3. Трудовое право и социальная защита</b>			ОК 01 - ОК 11 ПК 2.5
Тема 3.1 Трудовое право как отрасль права. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Понятие трудового права. Источники трудового права. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения. Структура трудового правоотношения. Субъекты трудового правоотношения. Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособия по безработице. Иные	4	

	меры социальной поддержки безработных.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
Темы 3.2 Трудовой договор и порядок его заключения, основания и прекращения	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Понятие, содержание и виды трудового договора. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Испытание при приеме на работу. Основания прекращения трудового договора. Правовые последствия незаконного увольнения.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 4. «Составление трудового договора»:</b> - рассмотрение трудовых договоров с работником; - составление трудового договора с электриком.		
Тема 3.3 Трудовая дисциплина и материальная ответственность сторон трудового спора	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1. Понятие трудовой дисциплины. Понятие дисциплинарной ответственности. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий. Понятие материальной ответственности. Основания условия привлечения работника к материальной ответственности.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
Тема 3.4 Трудовые споры	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1. Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров: комиссия по трудовым спорам, суд. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> <b>Практическое занятие № 5. «Составление карты труда и отдыха»:</b> - рассмотрение карт труда и отдыха знаменитых, выдающихся людей; - составление своей карты труда и отдыха.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 4. Административное право</b>			ОК 01 - ОК
Тема 4.1	<b>Содержание учебного материала</b>	4	11

Административные правонарушения и административная ответственность	1. Административная ответственность. Административное правонарушение. Административное наказание. Производство по делам об административных правонарушениях.		ПК 2.5
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b> <b>Практическое занятие № 6.</b> «Составление постановления мирового судьи по административному правонарушению»: - рассмотрение реального постановления мирового судьи по административному правонарушению; - имитировать судебное заседание по административному правонарушению; - подготовить проект постановления по административному правонарушению.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>38</b>	

На рисунке Д.1-Д.2 представлен итоговый тест по дисциплине «Правовые основы профессиональной деятельности», вариант 1-2.

**Дифференцированный зачёт**

или

**1 вариант**

**Часть А** (тестовые задания, где выбрать один вариант ответа), (х – несколько вариантов ответа)

- Субъектами предпринимательства могут быть:
  - Физические лица
  - Физические и юридические лица
  - Юридические лица
- Что лежит в основе любого предпринимательства?
  - Четкая направленность на получение финансового результата
  - Желание максимально удовлетворить потребности общества в товарах и услугах
  - Желание занять максимально перспективную нишу на рынке
- Что является источниками формирования предпринимательской идеи?
  - Конкуренция, инновации, товарный рынок
  - Экономическая нестабильность, товарный рынок, конкуренция
  - Конкуренция, географические и структурные «разрывы», достижения НТП
- Что из перечисленного нельзя отнести к стимулам для начала собственного дела?
  - Сравнение с личной зависимость
  - Продолжение традиций семьи
  - Накопленные личные сбережения
- Результат труда, удовлетворяющий определенную потребность и приобретаемый в результате обмена или купли-продажи, - это:
  - товар;
  - реклама;
  - продукт питания.
- Какой судебный орган специально уполномочен рассматривать дела об экономических спорах?
  - Арбитражный суд РФ;
  - Верховный суд РФ;
  - Конституционный суд РФ;
- Кому нельзя осуществлять предпринимательскую деятельность:
  - Должностные лица, малолетние, инвалиды
  - Лица злоупотребляющие спиртными напитками, применяющие, сотрудники полиции
  - Осужденным, сотрудникам ФСБ и прокуратуры, гражданам с психическими расстройствами
- Что обязательно подлежит выяснению по делу об административном правонарушении?
  - характер и размер ущерба, причиненного правонарушением;
  - применение санкции правонарушения;
  - намерения нарушителя совершить административные правонарушения в будущем.
- Гражданская правоспособность возникает у гражданина с ...
  - момента рождения
  - 14 лет
  - 16 лет
  - 18 лет
- Зарплата – это:
  - вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы
  - премия
  - доплата к социальной пенсии
- Административный штраф считается уплаченным при условии:
  - получения органом, который вынес постановление, документа об оплате данного штрафа, либо наличии информации о такой уплате в Государственной информационной системе о государственных и муниципальных платежах;
  - оплатой полной суммы штрафа непосредственно лицу или органу, наложившему указанный вид наказания;
  - при списании с банковского счета правонарушителя половинной суммы штрафа через 25 дней после вынесения постановления.
- Филиалы и представительства это:
  - Виды юридических лиц
  - Обособленные подразделения юридических лиц, которые обладают гражданской правоспособностью
  - Обособленные подразделения юридических лиц, которые не обладают гражданской правоспособностью
  - Органы юридического лица
- Кто отвечает по обязательствам юридического лица?
  - Его учредители (участники)
  - Само юридическое лицо
  - Органы юридического лица
  - Само юридическое лицо, а в случаях, предусмотренных в ГК РФ или в учредительных документах, и иные лица
- Самозанятый гражданин – это...
  - физическое лицо, которое получает доходы от предпринимательской деятельности, при осуществлении которой у гражданина нет работодателя, или привлекает наемных работников в рамках трудовых договоров
  - физическое лицо, которое получает доходы от предпринимательской деятельности, при осуществлении которой у граждан есть работодатель и они не привлекают наемных работников в рамках трудовых договоров
  - физическое лицо, которое получает доходы от предпринимательской деятельности, при осуществлении которой у граждан нет работодателя и они не привлекают наемных работников в рамках трудовых договоров
  - физическое лицо, которое получает проценты, дивиденды от предпринимательской деятельности, при осуществлении которой у граждан нет работодателя и они не привлекают наемных работников в рамках трудовых договоров
- Акт распоряжения имуществом или иным принадлежащим гражданину материальным и нематериальным благом на случай смерти называется
  - Договором
  - Завещанием
  - Доверенностью
  - дарственной
- Какой индекс имеют материалы судебного контроля за законностью действий органов предварительного следствия и дознания
  - 1
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5
- Испытания при приеме на работу не применимо к:
  - Лицам пенсионного возраста
  - Бывшим военными
  - Инвалидам
  - Работникам до 18 лет.
- При приеме на работу не требуется документ:
  - паспорт
  - свидетельство о рождении
  - трудовая книжка
  - диплом
- Определите, обязан ли работодатель, в случае увольнения работника по инициативе работодателя, выдать работнику копию приказа:
  - Обязан при любых обстоятельствах
  - Не обязан
  - Обязан, если требует работник
  - Обязан, лишь с разрешения начальника отдела кадров

**\*20) Как зарегистрироваться самозанятым?**

- На портале Госуслуги;
- На сайте ФНС в кабинете налогоплательщика «Налог на профессиональный доход»;
- Приложение на смартфоне «Мой налог»;
- Через уполномоченные банки, например, через Сбербанк.

**Часть В** (дополнить задания, где-то соотнести)

- Принципы осуществления предпринимательства:
  - Риск
  - Новаторство
  - Инициативность
  - Коммерческий расход
  - \_\_\_\_\_
- Соотнесите понятия и определения:
 

1. споры по поводу прав и обязанностей, возникших из договора	А. преддоговорные
2. споры, связанные с заключением договора или определением его содержания	Б. внедоговорные
3. споры о правах и обязанностях, возникающих не из договоров и не по поводу их заключения	В. договорные
- Дополнить Порядок применения дисциплинарных взысканий
- Дополнить Содержание права собственности

**Часть С** (описать порядок по пунктам)

Порядок поступления административного материала в мировой суд:

- \_\_\_\_\_

Рисунок Д.1 - Итоговый тест по дисциплине «Правовые основы профессиональной деятельности», 1 вариант

**Дифференцированный зачёт**

или

**2 вариант**

**Часть А** (гостевые залания, где выбрать один вариант ответа), (с... несколько вариантов ответа)

- 1) Присут ли риск предпринимательству?
  - а) Да, риск – это неотъемлемая составляющая предпринимательства
  - б) Да, но лишь в условиях кризисов и инфляции
  - в) Нет
- 2) Что из перечисленного нельзя отнести к стимулам для начала собственного дела?
  - а) Стремление к личной независимости
  - б) Продолжение традиций семьи
  - в) Насыщенные личные сбережения
- 3) Результат труда, удовлетворяющий определенную потребность и приобретаемый в результате обмена или купли-продажи, - это:
  - а) товар;
  - б) реклама;
  - в) продукт питания
- 4) Ответственность юридической ответственности, при которой субъект обязан претерпевать государственное или частного лица за совершение им административное правонарушение – это:
  - а) административная ответственность;
  - б) административно-е наказание;
  - в) государственная служба
- 5) Сделка, действительная в силу нормы права в момент ее совершения – это такая сделка:
  - а) мнимая
  - б) ничтожная
  - в) свободная
- 6) Кому нельзя осуществлять предпринимательскую деятельность?
  - а) Должностные лица, малолетние, инвалиды
  - б) Лица злоупотребляющие спиртными напитками, преподаватели, сотрудники полиции
  - в) Осужденным, сотрудникам ФСБ и прокуратуры, гражданам с психическими расстройствами
- 7) Какой судебный орган специально уполномочен рассматривать дела об экономических спорах?
  - а) Арбитражный суд РФ;
  - б) Верховный суд РФ;
  - в) Конституционный суд РФ.
- 8) Юридическое лицо считается созданным с момента:
  - а) внесения соответствующей записи в Единый государственный реестр юридических лиц;
  - б) получения документов о регистрации юридического лица в Едином реестре;
  - в) утверждения устава данного юридического лица.
- 9) Административный штраф считается уплаченным при условии:
  - а) получения органом, который вынес постановление, документа об оплате данного штрафа, либо наличия информации о такой уплате в Государственной информационной системе о государственных и муниципальных платежах;
  - б) оплаты полной суммы штрафа непосредственно лицу или органу, наложившему указанный вид наказания;
  - в) при списании с банковского счета правонарушителя положимой суммы штрафа через 25 дней после вынесения постановления.
- 10) Что в данном случае будет признаваться служебной командировкой?
  - а) производство допроса свидетелем свидетеля по уголовному делу в другом регионе;
  - б) очередей рейс, в который отправляется бортироващик;
  - в) перевозка грузов дальнотойшим.

11) Филиалы и представительства это:
 

- а) Виды юридических лиц;
- б) Обособленные подразделения юридических лиц, которые обладают гражданской правоспособностью
- в) Обособленные подразделения юридических лиц, которые не обладают гражданской правоспособностью
- г) Орган юридического лица

12) Кто осуществляет государственную регистрацию юридических лиц?
 

- а) Учреждение юстиции;
- б) Налоговые органы;
- в) Орган местного самоуправления;
- г) Суд

13. Как зарегистрироваться самозанятым?
 

- а) На портале Госуслуги;
- б) На сайте ФНС в кабинете налогоплательщика «Налог на профессиональный доход»;
- в) Приложения на смартфоны «Мой налог»;
- г) Через уполномоченные банки, например, через Сбербанк

14) Гражданская дееспособность в полном объёме наступает с...
 

- а) момента рождения
- б) 14 лет
- в) 18 лет
- г) 21 года

15) Контрагент – это...
 

- а) договор на оказание услуг
- б) очередь первой очереди
- в) лицо, с которым будет заключен договор
- г) некоммерческая организация, созданная собственником для осуществления управленческих, социально-культурных и иных функций некоммерческого характера

16) Акт распоряжения имуществом или иными принадлежащими гражданину материальными и нематериальными благами на случай смерти называется
 

- а) договором
- б) завещанием
- в) доверенностью
- г) дарственной

17) Какой индекс имеют дела об административных правонарушениях?
 

- а) 1
- б) 2
- в) 3
- г) 4
- д) 5

18) При приеме на работу не требуется документ:
 

- а) паспорт
- б) свидетельство о рождении
- в) трудовая книжка
- г) диплом

19) По общему правилу срок испытания при приеме на работу не может превышать:
 

- а) 20 дней
- б) две недели
- в) в зависимости от сферы деятельности 1-3 месяца
- г) 3 месяца

20) Определите, обязан ли работодатель, в случае увольнения работника по инициативе работодателя, вызвать работнику можно приказ:
 

- а) Обязан при любых обстоятельствах
- б) Не обязан
- в) Обязан, если требует работник
- г) Обязан, лишь с разрешения начальника отдела кадров

**Часть В** (дополнить задания, где-то соотнести)

- 1) Принципы осуществления предпринимательства:
  - а) Риск
  - б) Новаторство
  - в) Инициативность
  - г) Коммерческий раскол
  - д) \_\_\_\_\_
- 2) Соотнесите понятие и определение:
 

1 споры по поводу прав и обязанностей, возникших из договора	А. преддоговорные
2 споры, связанные с заключением договора или определенным его содержанием	Б. внедоговорные
3 споры о правах и обязанностях, возникающих не из договоров и не по поводу их заключения	В. договорные
- 3) Дополнить. Порядок применения дисциплинарных взысканий
- 4) Дополнить. Содержание права собственности
 

Содержание права собственности		
Право владения	Возможность осуществления хозяйственного господства над вещью	Может быть Пожизненно другому лицу с сохранением права собственности
Право пользования	Возможность использовать полезные свойства вещи извлекать из неё доходы	
Право распоряжения	Возможность определять юридическую судьбу вещи: продать, подарить и т.п.	

**Часть С** (описать порядок по пунктам)

Представьте, что Вы являетесь судьей по административному делу. Какой порядок судебного заседания:

- 1) \_\_\_\_\_

Рисунок Д.2 - Итоговый тест по дисциплине «Правовые основы профессиональной деятельности», 2 вариант

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

### Тематическое планирование и содержание учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования», рисунок Е.1-Е.4.

#### 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
<b>5 семестр</b>				
<b>Раздел 1 Базовые алгоритмические структуры</b>		<b>21</b>		
<b>Тема 1.1. Алгоритмы и величины</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Этапы решения задач на ЭВМ. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Исполнители алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Данные и величины. Основные характеристики величин	3		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить конспект по теме «История алгоритма: от Аль-Хорезми до современности». Изучить таблицу 1.1 из учебника [1] стр. 8	2	1	
<b>Тема 1.2. Линейные вычислительные алгоритмы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Линейные вычислительные алгоритмы.	4		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить материал п. 1.2 из учебника [1]. Составить алгоритмы стр. 252 учебника [1]: п. 5.1.1. - № 4, 5.1.2. - № 5	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить материал п. 1.2 из учебника [1]. Составить алгоритмы стр. 252 учебника [1]: п. 5.1.1. - № 4, 5.1.2. - № 5	2	3	
<b>Тема 1.3. Разветвляющийся алгоритм</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Разветвляющийся алгоритм. Полная и не полная конструкция	4		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить материал п. 1.3. стр. 13-16. Рассмотреть алгоритм решение квадратного уравнения Составить алгоритмы стр.266, п. 5.2.1. № 1, 6, 8, 13	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить материал п. 1.3. стр. 13-16. Рассмотреть алгоритм решение квадратного уравнения Составить алгоритмы стр.266, п. 5.2.1. № 1, 6, 8, 13	2	3	
<b>Тема 1.4. Циклический алгоритм</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Циклический алгоритм. Полная и не полная конструкция. Цикл с пред условием. Цикл с пост условием. Цикл с параметром.	6		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить материал п. 1.3. стр. 13-22. Составить алгоритмы на АЯ и блок-схему, составить трассировочную таблицу для S=5 стр.276, п. 5.4.1., № 2	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить материал п. 1.3. стр. 13-22. Составить алгоритмы на АЯ и блок-схему, составить трассировочную таблицу для S=5 стр.276, п. 5.4.1., № 2	2	3	
<b>Тема 1.5. Логические основы алгоритмизации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Логические основы алгоритмизации. Логическое высказывание, выражение. Операции. Таблицы истинности. Использование логических выражений при решении задач.	4		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить материал п.п. 1.4., 1.6. Составить конспект по теме «Основы структурного программирования». Выполнить упражнения стр. 41-42: 1 (а, б), 2, 5	2	2	
		2	3	
<b>Раздел 2. Основы программирования на языке Паскаль</b>		<b>36</b>		
<b>Тема 2.1. Основные понятия языка программирования</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Элементы языка. Концепция типов данных. Данные. Типы данных. Арифметические операции, стандартные функции, выражения. Операторы присваивания, ввода, вывода.	4		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить материал п.п. 2.1. – 2.6. Подготовить конспект на тему «Развитие языков и технологий программирования»	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить материал п.п. 2.1. – 2.6. Подготовить конспект на тему «Развитие языков и технологий программирования»	2	3	
<b>Тема 2.2. Структура программы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Структура программы на языке Паскаль. Программирование линейных алгоритмов. Логические величины, операции, выражения.	8		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.3
	Целочисленная арифметика. Задачи на целочисленное деление. Задачи на построение и расчет математических выражений	2	3	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b> <b>Лабораторное занятие № 1</b> Изучение работы среды программирования PascalABC.Net. Ввод и отладка простейших линейных программ. Решить задачи стр. 253: 3, 4, 6..	2		
	<b>Лабораторное занятие № 1</b> Изучение работы среды программирования PascalABC.Net. Ввод и отладка простейших линейных программ. Решить задачи стр. 253: 3, 4, 6..	2	2	

Рисунок Е.1 – Рабочая программа дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить материал п.п. 2.8. – 2.9. Подготовить конспект на тему «Структура и способы описания языков программирования высокого уровня» Решить задачи стр. 253, № 5, 7	2	3	
<b>Тема 2.3. Программирование разветвляющихся алгоритмов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>10</b>		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.3
	Организация программы разветвляющей структуры. Оператор выбора.	2	3	
	Организация программы разветвляющей структуры. Оператор выбора.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>	<b>2</b>		
	<b>Лабораторное занятие № 2</b> Решение задач с использованием условного оператора и оператора выбора.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить п. 2.10. Решить задачи по теме «Условный оператор» и «Оператор выбора». Стр. 266, п.5.2.1 № 8, 27; Стр. 273, п.5.3 № 3, 6, 15, 23	4	3	
<b>Тема 2.4. Циклы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>14</b>		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.3
	Программирование циклических алгоритмов. Организация программ с использованием итерационных циклов и с заданным числом повторений.	2	3	
	Вложенные циклы. Решение задач с использованием вложенных циклов.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>	<b>6</b>		
	<b>Лабораторное занятие № 3</b> Суммы и произведения числовых последовательностей	2	2	
	<b>Лабораторное занятие № 4</b> Табулирование функций	2		
	<b>Лабораторное занятие № 5</b> Целочисленная арифметика	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить материал п. 2.11. Решить задачи стр. 86 № 4, 7	4	3	
<b>Раздел 3. Структурированные типы данных</b>		<b>107</b>		
<b>Тема 3.1. Линейные массивы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>15</b>		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.3
	Линейные массивы. Ввод и вывод массива.	2	3	
	Нахождение элементов массива по заданным условиям.	2		
	Сортировка элементов массива.	2		
	Методы обработки массивов	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>	<b>4</b>		
	<b>Лабораторное занятие № 6</b> Обработка линейных массивов	2	2	
	<b>Лабораторное занятие № 6</b> Обработка линейных массивов	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить конспект на тему «Символьные строки. Операции над строковыми данными, функции и процедуры»	3	3	
<b>Тема 3.2. Двумерные массивы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>20</b>		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.3
	Двумерные массивы. Ввод и вывод массива.	2	3	
	Нахождение элементов массива по заданным условиям.	2		
	Методы обработки массивов.	2		
	Сортировка массивов	2		
	Сортировка массивов	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>	<b>6</b>		
	<b>Лабораторное занятие № 7</b> Формирование массивов	2	2	
	<b>Лабораторное занятие № 8</b> Обработка двумерных массивов	2		
	<b>Лабораторное занятие № 8</b> Обработка двумерных массивов	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить материал п.2.16. Решить задачи: стр.303, п. 5.8.1., № 16; стр.308, п. 5.8.2., № 1, 2	4	3	
<b>Итоговое тестирование (Контрольная работа)</b>		<b>2</b>		
<b>Всего за 5 семестр</b>		<b>94</b>		

Рисунок Е.2 – Рабочая программа дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

		<i>Промежуточная аттестация</i>	-	
		<i>ИТОГО</i>	94	
6 семестр				
<b>Тема 3.3. Подпрограммы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>15</b>		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.3
	Понятие и свойства процедур. Структура программы с помещением процедуры.	2	3	
	Понятие и свойства процедур. Структура программы с помещением процедуры.	2		
	Понятие и свойства процедур. Структура программы с помещением процедуры.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>	<b>4</b>		
	<b>Лабораторное занятие № 9</b> Подпрограммы	2	2	
	<b>Лабораторное занятие № 9</b> Подпрограммы	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить материал п.2.12. Решить задачи: стр.289, п. 5.6.1., № 1, 2	5	3	
<b>Тема 3.4. Функции</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>12</b>		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.3
	Понятие и свойства функции. Описание функции.	2	3	
	Составление программ с применением функций.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>	<b>4</b>		
	<b>Лабораторное занятие № 10</b> Функции	2	2	
	<b>Лабораторное занятие № 10</b> Функции	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить материал п.2.12. Решить задачи: стр.291, п. 5.6.1., № 19, 20	4	3	
<b>Тема 3.5. Множества</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>10</b>		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.3
	Конструктор множества.	2	3	
	Операции над множествами	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>	<b>2</b>		
	<b>Лабораторное занятие № 11</b> Множества	2	2	ПК 4.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить материал п.2.18. Решить задачи: стр.319, п. 5.11., № 1, 2	4	3	
<b>Тема 3.6. Файлы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>17</b>		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.3
	Файловый тип переменной. Операции для работы с последовательными файлами. Текстовые файлы	2	3	
	Файловый тип переменной. Операции для работы с последовательными файлами. Текстовые файлы	2		
	Файловый тип переменной. Операции для работы с последовательными файлами. Текстовые файлы	2		
	Файловый тип переменной. Операции для работы с последовательными файлами. Текстовые файлы	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>	<b>4</b>		
	<b>Лабораторное занятие № 12</b> Типизированные числовые файлы	2	2	
	<b>Лабораторное занятие № 13</b> Текстовые файлы	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить материал п.2.19. Решить задачи: стр.326, п. 5.13.1, № 1, 2; стр.329, п. 5.13.3, № 1, 2;	5	3	
<b>Тема 3.5. Комбинированный тип данных</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>14</b>		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.3
	Комбинированный тип данных. Работа с файлами записей. Прямой доступ к записям файла.	2	3	
	Комбинированный тип данных. Работа с файлами записей. Прямой доступ к записям файла.	2		
	Комбинированный тип данных. Работа с файлами записей. Прямой доступ к записям файла.	2		
	Комбинированный тип данных. Работа с файлами записей. Прямой доступ к записям файла.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>	<b>2</b>		

Рисунок Е.3 – Рабочая программа дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

	<b>Лабораторное занятие № 14</b> Записи. Файлы записей	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить материал п.2.20. Решить задачи: стр.323, п. 5.12., № 6, 7; стр.328, п. 5.13.2., № 3, 4	4	3	
<b>Раздел 4. Модули</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 4.1. Внешние подпрограммы и модули</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.3
	Введение внешних подпрограмм. Создание и использование модулей.	2	3	
	Введение внешних подпрограмм. Создание и использование модулей.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить материал п.п.2.7, 2.22.	4		
<b>Раздел 5. Методы построения алгоритмов</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 5.1. Метод последовательной детализации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.3
	Метод последовательной детализации. Отладка и тестирование программы	2	2	
<b>Тема 5.2. Методы перебора в задачах поиска</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.3
	Методы перебора в задачах поиска	2	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>	<b>4</b>		
	<b>Лабораторное занятие № 15</b> Решение задач	2	3	
	<b>Лабораторное занятие № 15</b> Решение задач	2		
<b>Итоговое тестирование (контрольная работа)</b>		<b>2</b>		
		<b>86</b>		
		<b>-</b>		
		<b>180</b>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. —ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойства);
2. -репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

Рисунок Е.4 – Рабочая программа дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Перечень вопросов, с которым обучающийся сталкивается по ходу виртуально-обучающей игры [26].

Понятийный аппарат к разделу 1 «Базовые алгоритмические структуры»,

согласно тематическому плану

Понятия:

1 Алгоритм – это последовательность команд управления каким-либо исполнителем

2 Данные – это совокупность величин, с которыми работает компьютер

3 Правило: всякая величина занимает своё определённое место в памяти ЭВМ, иногда говорят – ячейку памяти

4 Константа – это неизменная величина, и в алгоритме она представляется собственным значением, например: 15, 34.7, k, True

5 ЭВМ – исполнитель алгоритмов

6 Основным элементарным действием в вычислительных алгоритмах является присваивание значения переменной величины

7 Знак «:=» нужно читать как «присвоить».

8 Какими бы ни были значения исходных данных, алгоритм должен приводить к определенному результату и завершать работу.

9 Вспомогательным называется алгоритм решения некоторой подзадачи из основной решаемой задачи. В таком случае алгоритм решения исходной задачи называется основным алгоритмом.

10 Создал основы формального аппарата математической логики английский математик Джордж Буль.

11 Логическое выражение (логическая формула) – это простое или сложное высказывание

12 Отрицание обозначается в математической логике знаком «¬» и читается как НЕ.

13 Конъюнкция обозначается знаком «&» и читается как И.

14 Дизъюнкция обозначается знаком « $\vee$ » и читается как ИЛИ.

15 Дисциплина «Структурное программирование» - появилась в 60-х-начале 70-х гг. XX века, имена связанные с этой дисциплиной: Э.В. Дейкстры, Х.Д.Милса, Д.Е.Кнутка

16 В основе структурного программирования лежит теорема, которая была доказана в теории программирования: алгоритм для решения любой логической задачи можно составить только из структур Следование, Ветвление, Цикл – называемых базовыми алгоритмическими структурами.

17 Следование – это линейная последовательность действий

18 Ветвление – это алгоритмическая альтернатива, которая представляется словами: «если», «то», «иначе»

19 Цикл – это повторение некоторой группы действий по условию.

20 Язык программирования – это способ записи программ решения различных задач на ЭВМ в «понятной» для компьютера форме.

21 В 1950-х гг. появляются первые средства автоматизации программирования — языки Автокоды. Появление языков типа Автокод-Ассемблер облегчило участь программистов. Переменные величины стали изображаться символическими именами.

22 Чтобы компьютер мог исполнять программы на Автокоде, потребовался специальный переводчик — транслятор. Транслятор — это системная программа, переводящая текст программы на Автокоде в текст эквивалентной программы

23 Первыми популярными языками высокого уровня, появившимися в 1950-х гг., были Фортран, Кобол (в США) и Алгол (в Европе).

24 Языки Фортран и Алгол были ориентированы на научно-технические расчеты математического характера.

25 Кобол — язык для программирования экономических задач.

26 Большое количество языков программирования появилось в 1960—1970-х гг.

27 В 1965 г. в Дартмутском университете был разработан язык Бейсик.

28 В эпоху ЭВМ третьего поколения получил большое распространение язык PL/1 (Program Language One), разработанный фирмой IBM. Это был первый язык, претендовавший на универсальность, т. е. на возможность решать любые задачи: вычислительные, обработки текстов, накопления и поиска информации.

29 Значительным событием в истории языков программирования стало создание в 1971 г. языка Паскаль. Его автор — швейцарский профессор Н.Вирт — разрабатывал Паскаль как учебный язык структурного программирования.

30 Язык программирования Си (английское название — C) создавался как инструментальный язык для разработки операционных систем, трансляторов, баз данных и других системных и прикладных программ. Дальнейшее развитие Си привело к созданию языка объектно-ориентированного программирования Си++.

31 Модула-2 — это еще один язык, предложенный Н.Виртом, основанный на языке Паскаль и содержащий средства для создания больших программ.

32 Язык ЛИСП появился в 1965 г. - с его помощью на ЭВМ можно моделировать достаточно сложные процессы, в частности интеллектуальную деятельность людей.

Выбор варианта:

- 1 Компьютер работает с величинами – различными информационными объектами:
  - Числа
  - Символы
  - Коды
- 2 По отношению к программе различают такие данные:
  - Исходные
  - Окончательные (результаты)

- Промежуточные данные
- 3 Любая величина имеет три основные свойства:
    - Имя
    - Значение
    - Тип
  - 4 Величины подразделяются на:
    - Константы
    - Переменные
  - 5 Минимальный набор основных типов данных:
    - Целые
    - Вещественные
    - Логические
    - Символьные
  - 6 Имеются три основные логические операции:
    - Отрицание
    - Конъюнкция (логическое умножение)
    - Дизъюнкция (логическое сложение)
  - 7 Этапы изготовления программного продукта программистом:
    - Проектирование
    - Кодирование
    - Отладка

Понятийный аппарат к разделу 2 «Основы программирования на языке Паскаль», согласно тематическому плану

Понятия:

- 1 Заголовок программы начинается со слова Program (программа), за которым следует произвольное имя, придуманное программистом.
- 2 Раздел описания переменных начинается со слова Var, за которым следует список переменных.
- 3 Тип указывается после двоеточия словом integer — целый.

4 Начало и конец раздела операторов программы отмечаются словами **Begin** (начало) и **End** (конец).

5 В конце программы обязательно ставится точка.

В таблице Д.1 представлены основные обозначения для языка программирования Pascal.

Таблица Д.1 – Основные обозначения

<b>and</b> — и	<b>end.</b> — конец	<b>mod</b> — остаток	<b>repeat</b> — повторять
<b>array</b> — массив	<b>file</b> — файл	<b>nil</b> — ноль	<b>set</b> — множество
<b>begin</b> — начало	<b>for</b> — для	<b>not</b> — нет	<b>then</b> — то
<b>case</b> — выбор	<b>function</b> — функция	<b>of</b> — с	<b>to</b> — к
<b>const</b> — стали	<b>goto</b> — перейти к	<b>or</b> — или	<b>type</b> — тип
<b>div</b> — деление нацело	<b>if</b> — если	<b>packed</b> — сжатый	<b>until</b> — пока
<b>do</b> — выполнить	<b>in</b> — в	<b>procedure</b> — процедура	<b>var</b> — переменные
<b>downto</b> — вниз к	<b>label</b> — метка	<b>program</b> — программа	<b>while</b> — пока и другие.
<b>else</b> — иначе		<b>record</b> — запись	

В таблице Д.2 представлены основные операции для языка программирования Pascal.

Таблица Д.2 – Основные операции

Операции	Содержание операции
+, — not	присвоение знака логическое отрицание
* / div, mod and	Умножение, деление целочисленные операции логическое произведение
+, — or, xor	Сложение, вычитание логические суммы
=, <> <>, <=, > = in	Отношение (сравнение) Принадлежность к множеству

## ПРИЛОЖЕНИЕ И

Статьи Черепановой К.А. в рамках обучения в магистратуре:

1 VIII ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И УЧЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ 01 ИЮНЯ 2022 г. НГПУ им. К.Минина, номинация – «Конспект учебного занятия в системе СПО», название: «Интеллектуальная игра «Взлом магического квадрата»», рисунок И.1- И.2.

<p><b>III ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И УЧЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ</b> 01 ИЮНЯ 2022 г. НГПУ им. К.Минина</p> <p><b>УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!</b></p> <p>В июне 2022 г. на базе кафедры профессионального образования и управления образовательными системами Нижегородского государственного педагогического университета им. Козьмы Минина (Мининский университет) проводится конкурс педагогических и учебно-профессиональных проектов.</p> <p>Прием работ с 15 апреля 2022 г. по 15 мая 2022 г. Проверка конкурсных работ с 15 мая 2022 г. по 01 июня 2022 г. Публикация результатов конкурса с 15 мая 2022 г. по 01 июня 2022 г. Публикация дипломов победителей и призеров конкурса с 01 июня 2022 г.</p> <p><b>ВНИМАНИЕ!</b> Сроки могут корректироваться в зависимости от объема поступивших на конкурс работ.</p> <p>В конкурсе могут принять участие педагоги, аспиранты, магистранты и студенты учреждений СПО и ВО, учащиеся средних образовательных организаций.</p> <p>В конкурсе будут организованы следующие направления:</p> <p><b>I. «Юный ученый» - для учащихся 1-8-х классов средних образовательных организаций выделены номинации:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Конкурс фотографий «Моя будущая профессия»</li><li>- Конкурс видеозаписей «Моя будущая профессия»</li></ul> <p><b>II. «Юный ученый» - для учащихся 9-11-х классов средних образовательных организаций выделены номинации:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Конкурс фотографий «Моя будущая профессия»</li><li>- Конкурс видеозаписей «Моя будущая профессия»</li></ul> <p><b>III. Для обучающихся СПО выделены следующие номинации:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Конспект занятия в дошкольном образовательном учреждении</li><li>- Конспект урока в начальной школе</li><li>- Конспект урока в образовательной организации</li><li>- Конспект урока производственного обучения</li></ul> <p><b>IV. Для студентов ВО</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Проект учебного занятия</li><li>- Конспект занятия в дошкольном образовательном учреждении</li><li>- Конспект урока в начальной школе</li><li>- Конспект урока в образовательной организации</li><li>- Конспект урока производственного обучения</li><li>- Конспект учебного занятия в системе СПО</li><li>- Проект учебного занятия в вузе</li><li>- Конспект занятия на курсах повышения квалификации</li><li>- Сценарий внеклассного мероприятия в дошкольном образовательном учреждении</li><li>- Сценарий внеклассного мероприятия в начальной школе</li><li>- Сценарий внеклассного мероприятия в образовательной организации;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Сценарий внеклассного мероприятия в системе СПО</li><li>- Сценарий внеклассного мероприятия в системе ВО</li></ul> <p><b>V. Для педагогов и сотрудников профессиональных образовательных учреждений, учителей общеобразовательных школ, воспитателей дошкольных образовательных учреждений, аспирантов, магистрантов и студентов ВО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Конспект занятия в дошкольном образовательном учреждении</li><li>- Конспект урока в начальной школе</li><li>- Конспект урока в образовательной организации</li><li>- Конспект урока производственного обучения</li><li>- Конспект учебного занятия в системе ВО</li><li>- Проект учебного занятия в вузе</li><li>- Конспект занятия на курсах повышения квалификации</li><li>- Сценарий внеклассного мероприятия в дошкольном образовательном учреждении</li><li>- Сценарий внеклассного мероприятия в начальной школе</li><li>- Сценарий внеклассного мероприятия в образовательной организации</li><li>- Сценарий внеклассного мероприятия в системе СПО</li><li>- Сценарий внеклассного мероприятия в системе ВО</li></ul> <p>Работы в электронном виде загружаются на любой файлообменник (яндекс.диск, гугл.диск, облако и т.д.). Участник заполняет электронную заявку, которая находится по адресу: <a href="https://forms.gle/T5LmZCQCqSLRWK36A">https://forms.gle/T5LmZCQCqSLRWK36A</a> и в конце заполненной заявки вставляете ссылку на скачивание работы! Обратите внимание, что ссылка на Вашу работу должна быть активна на протяжении всего времени проведения конкурса.</p> <p>С 15 апреля 2022 г. по 01 июня 2022 г. оргкомитет конкурса будет принимать работы и выдавать сертификаты участникам и благодарности руководителям. Все документы будут загружены в папку конкурса на Яндекс.Диск. Ссылка на папку <a href="https://disk.yandex.ru/d/saSAh1i-mfPDXg">https://disk.yandex.ru/d/saSAh1i-mfPDXg</a></p> <p>Участники самостоятельно скачивают свои наградные документы.</p> <p>Контактное лицо: Зиновьева Светлана Анатольевна, к.п.н., доцент кафедры профессионального образования и управления образовательными системами Мининского университета (корпус №7, ауд. 501).</p> <p><b>Рабочий телефон +7(813) 262-20-41 (доб. 730), 8-9108871444</b> <b>e-mail: <a href="mailto:ngpu.profped@yandex.ru">ngpu.profped@yandex.ru</a></b></p> <p>С УВАЖЕНИЕМ, ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНКУРСА!</p>
--	--

Рисунок И.1 – Положение по VIII Всероссийскому конкурсу педагогических и учебно-профессиональных проектов

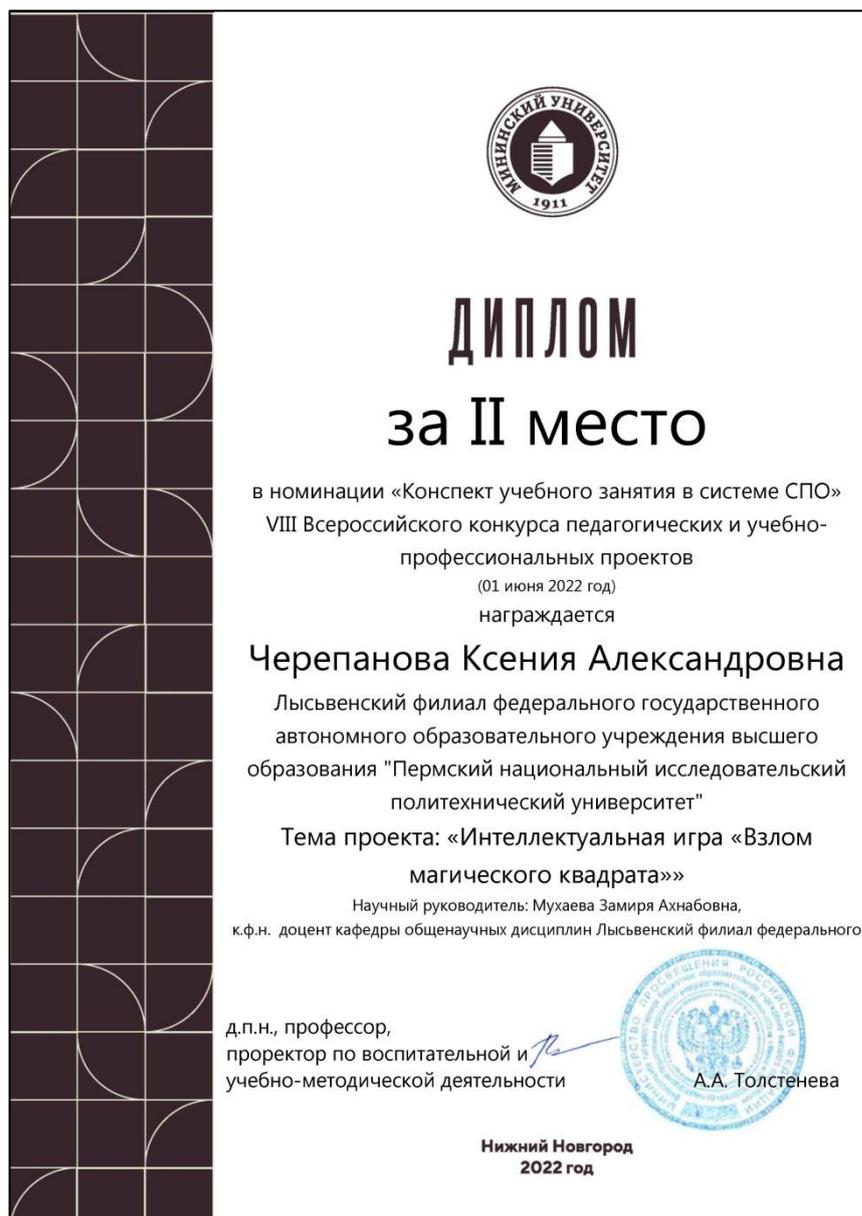


Рисунок И.2 – Диплом за II место VIII Всероссийского конкурса педагогических и учебно-профессиональных проектов

2 XII Международный Конституционный Форум «Стабильность и динамизм Российской Конституции» (16-18 декабря 2020 г.), доклад на тему: «Значимость сохранения и приумножения исторического наследия в современной России» (дистанционно), рисунок И.3.

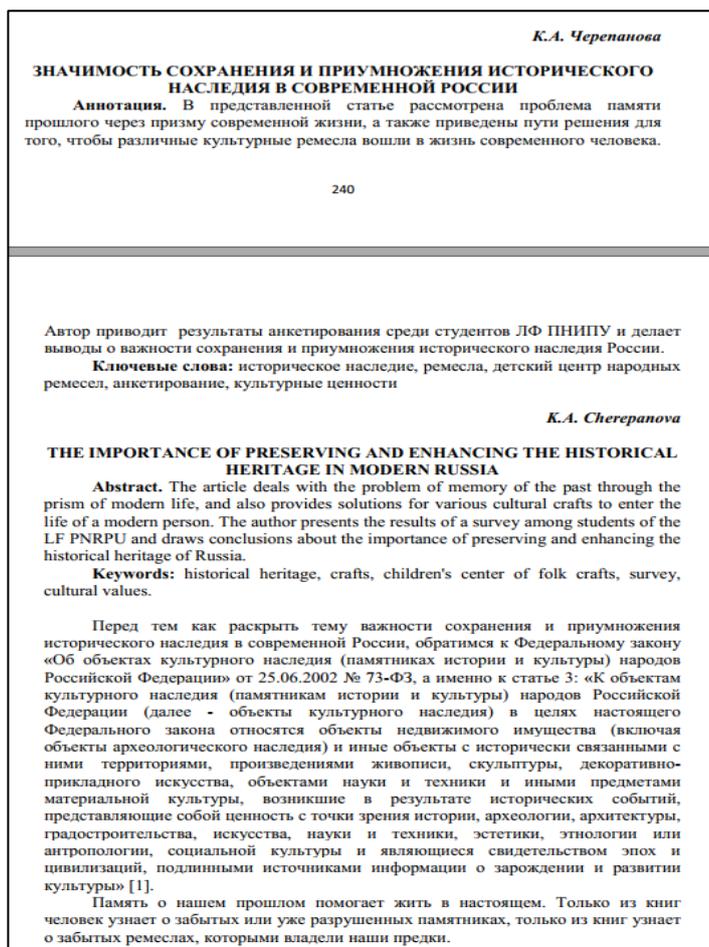


Рисунок И.3 – Обложка сборника и статья

3 XXI Всероссийской научно-практической конференции «Формирование гуманитарной среды в вузе, техникуме, школе: инновационные образовательные технологии, компетентностный подход» (Пермь, ПНИПУ, 20 апреля 2021 г.), доклад на тему: «Дистанционная грамотность в сети Интернет», заочно, рисунок И.4.

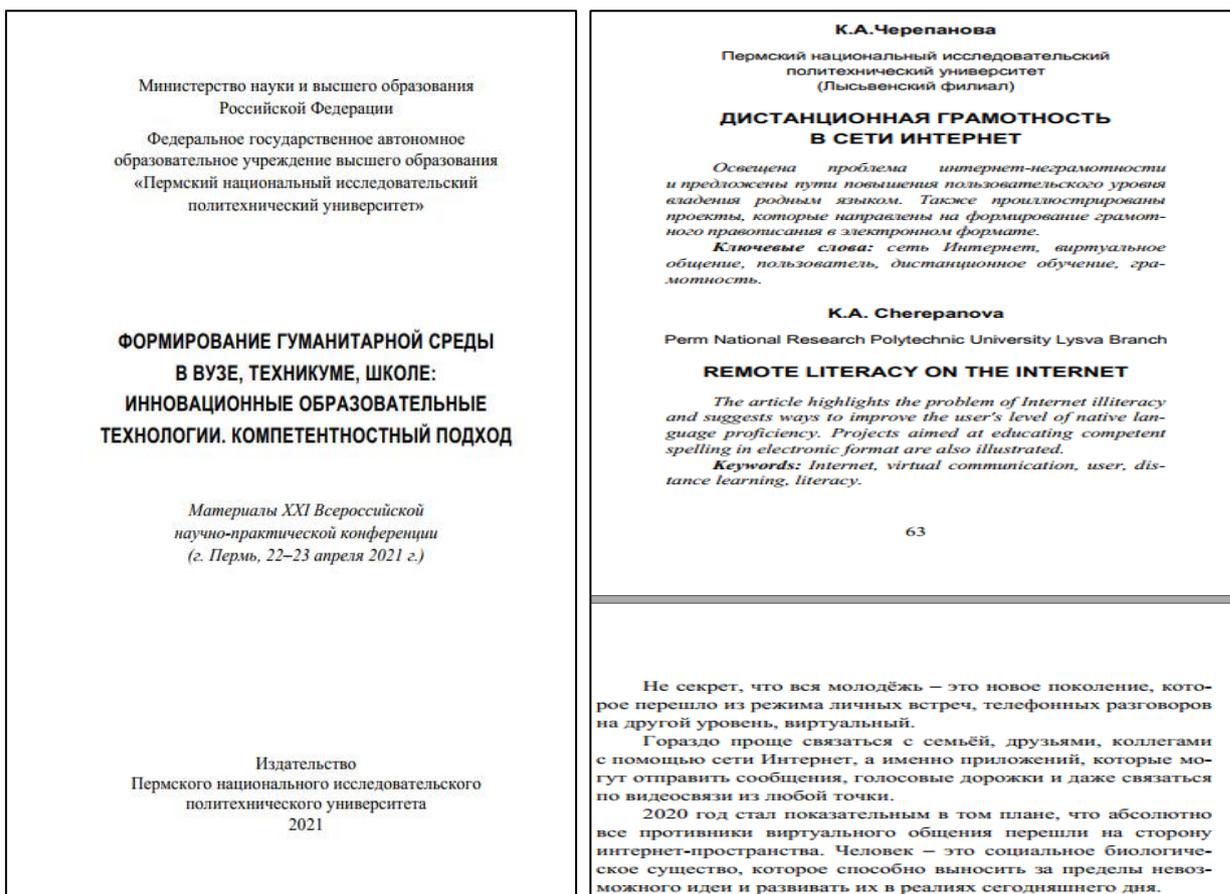


Рисунок И.4 – Обложка сборника и статья

4 III Всероссийская научно-практическая конференция «НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ» (18 мая 2021 г., г. Железноводск, Ставропольский государственный педагогический институт), доклад на тему: «Система образования как новый виток инноваций в сфере цифровизации» (дистанционно), рисунок И.5- И.6.

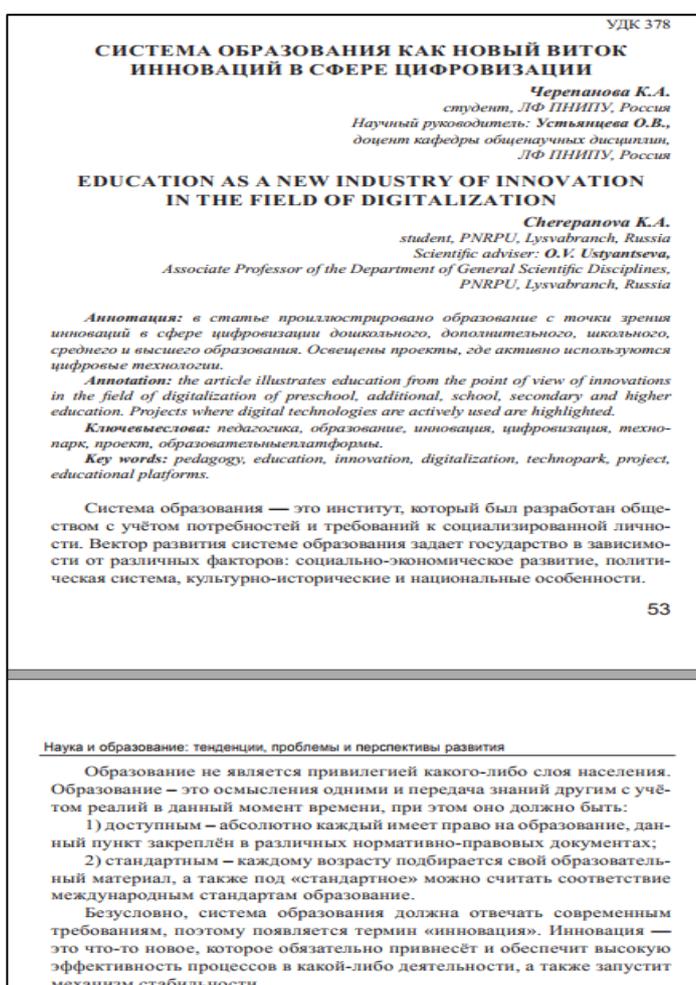
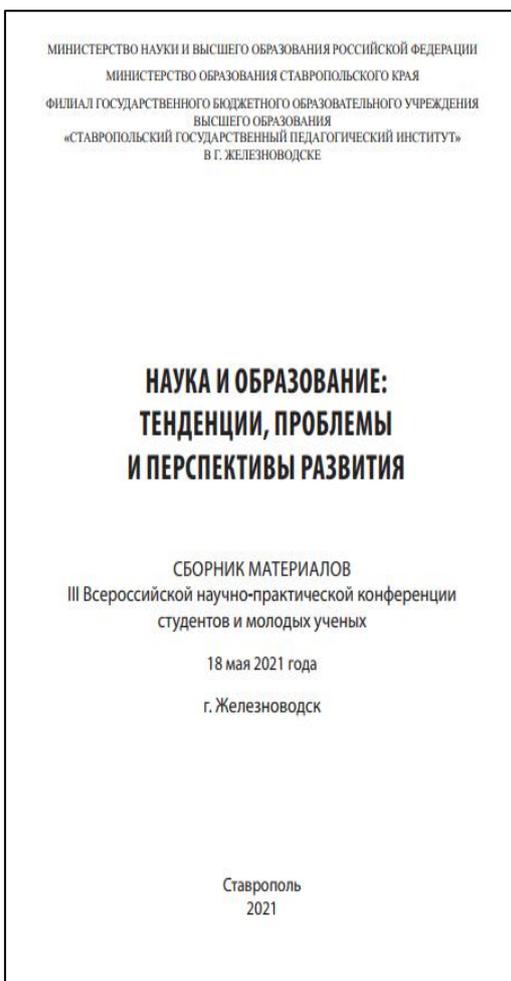


Рисунок И.5 – Обложка сборника и статья



Рисунок И.6 – Сертификат III Всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Наука и образование: тенденции, проблемы и перспективы развития»

5 ФОРМИРОВАНИЕ ГУМАНИТАРНОЙ СРЕДЫ В ВУЗЕ:  
ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.  
КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД, издательство Федеральное  
государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Пермский национальный исследовательский политехнический  
университет», статья на тему: «Дистанционная грамотность в сети  
Интернет», 2021, рисунок И.7.

<p style="text-align: center;"><b>Сведения об авторе</b></p> <p><b>Хромова Елена Борисовна</b> – кандидат философских наук, доцент кафедры иностранных языков и связей с общественностью, ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», e-mail: khromovalena@mail.ru</p> <p style="text-align: center;"><b>К.А.Черепанова</b> Пермский национальный исследовательский политехнический университет (Лысьвенский филиал)</p> <p style="text-align: center;"><b>ДИСТАНЦИОННАЯ ГРАМОТНОСТЬ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ</b></p> <p><i>Освещена проблема интернет-неграмотности и предложены пути повышения пользовательского уровня владения родным языком. Также проиллюстрированы проекты, которые направлены на формирование грамотного правописания в электронном формате.</i> <b>Ключевые слова:</b> сеть Интернет, виртуальное общение, пользователь, дистанционное обучение, грамотность.</p> <p style="text-align: center;"><b>К.А. Cherepanova</b> Perm National Research Polytechnic University Lysva Branch</p> <p style="text-align: center;"><b>REMOTE LITERACY ON THE INTERNET</b></p> <p><i>The article highlights the problem of Internet illiteracy and suggests ways to improve the user's level of native language proficiency. Projects aimed at educating competent spelling in electronic format are also illustrated.</i> <b>Keywords:</b> Internet, virtual communication, user, distance learning, literacy.</p> <p style="text-align: center;">63</p>	<p>Не секрет, что вся молодёжь – это новое поколение, которое перешло из режима личных встреч, телефонных разговоров на другой уровень, виртуальный.</p> <p>Гораздо проще связаться с семьёй, друзьями, коллегами с помощью сети Интернет, а именно приложений, которые могут отправить сообщения, голосовые дорожки и даже связаться по видеосвязи из любой точки.</p> <p>2020 год стал показательным в том плане, что абсолютно все противники виртуального общения перешли на сторону интернет-пространства. Человек – это социальное биологическое существо, которое способно выносить за пределы невозможного идеи и развивать их в реалиях сегодняшнего дня.</p> <p>Поэтому при глобальной пандемии мы продолжали своё общение в режиме виртуальных технологий. Столкнулись и с рядом трудностей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) не во всех труднодоступных районах проведён высокоскоростной Интернет;</li> <li>2) далеко не все потенциальные пользователи имеют компьютеры и другие гаджеты;</li> <li>3) не все образовательные учреждения и другие организации готовы к переходу на дистанционное обучение и на удалённую работу.</li> </ol> <p>В статье мы затронем абсолютно другую проблему – интернет-неграмотность.</p> <p>Все давно привыкли, что при написании документов в Word-формате и других текстовых платформах система сама распознаёт ошибки и сообщает пользователю о некорректной информации. Перейдя в дистанционный формат обучения, учителя, преподаватели напрямую столкнулись с неграмотностью обучающихся, а также родителей и законных представителей.</p> <p>Нескончаемый поток электронных документов разного качества и съёмки, сообщений от каждого обучающегося заставил учителей и преподавателей сутками сидеть за компьютером.</p> <p style="text-align: center;">64</p>
<p>1. «Русский медвежонок – языкознание для всех» – это международный конкурс по языкознанию (в основном русскому) среди школьников. Проводится с 2000 года [3].</p> <p>2. «Тотальный диктант» – это ежегодная просветительская акция в форме добровольного диктанта для всех желающих [4].</p> <p>Надеемся, что в новом 2021–2022 учебном году будет больше грамотных пользователей, которые будут освещать проблему неграмотности в сети Интернет и бороться за чистоту языка.</p> <p style="text-align: center;"><b>Список литературы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тартанских В.В. О языке средств массовой информации // Русская словесность. – 2013. – № 2. – С. 70–74.</li> <li>2. Сайт «Популярные молодёжные слова и их значение». – URL: <a href="https://my-business.ru/useful/popularnye-molodezhnye-slova-i-ih-znachenija#i-2">https://my-business.ru/useful/popularnye-molodezhnye-slova-i-ih-znachenija#i-2</a> (дата обращения: 27.04.2021).</li> <li>3. Сайт «Русский медвежонок – языкознание для всех» [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://www.rm.kirov.ru/">http://www.rm.kirov.ru/</a> (дата обращения 11.04.2021).</li> <li>4. Сайт «Тотальный диктант». – URL: <a href="https://totaldict.ru/">https://totaldict.ru/</a> (дата обращения: 11.04.2021).</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Сведения об авторе</b></p> <p><b>Черепанова Ксения Александровна</b> – преподаватель факультета профессионального образования Лысьвенского филиала ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», e-mail: cherepanova.xenia2012@yandex.ru.</p> <p style="text-align: center;">66</p>	

Рисунок И.7 – Статья на тему: «Дистанционная грамотность в сети Интернет»

6 Научный журнал «Вопросы педагогики», статья «Технология дистанционного обучения как трендовый подход в форме современных образовательных технологий», рисунок И.8- И.9.

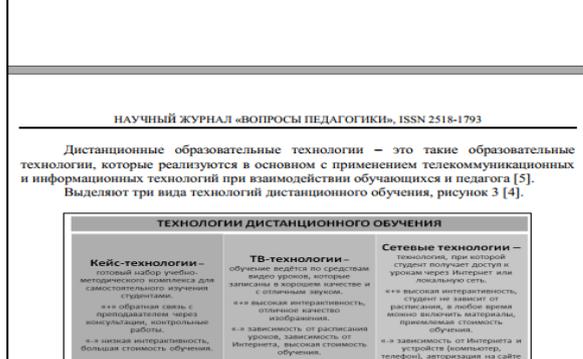
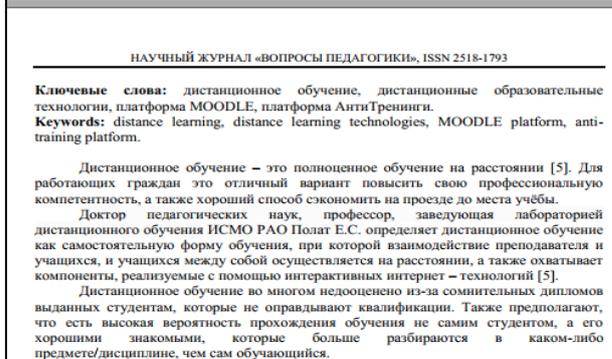
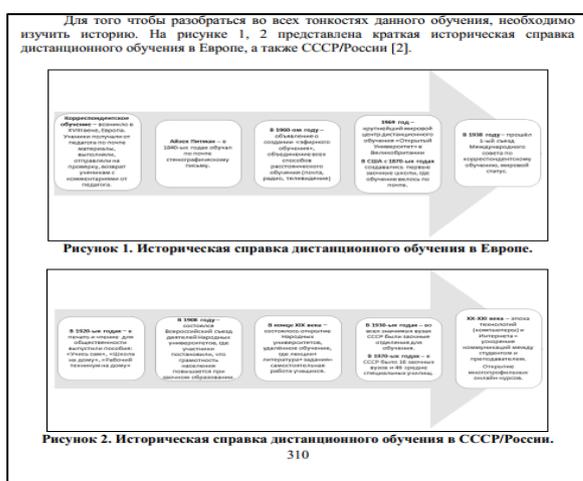
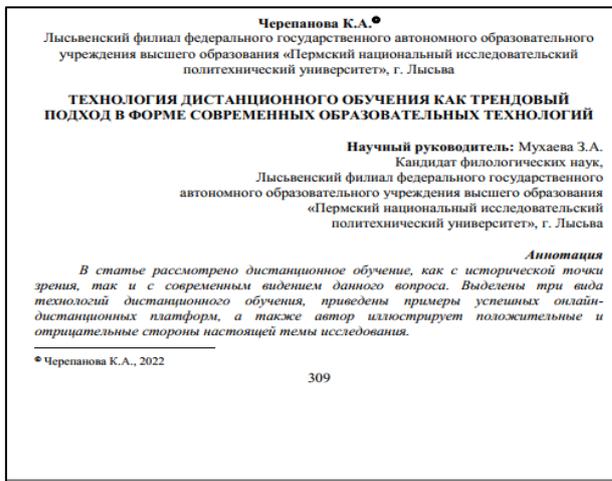
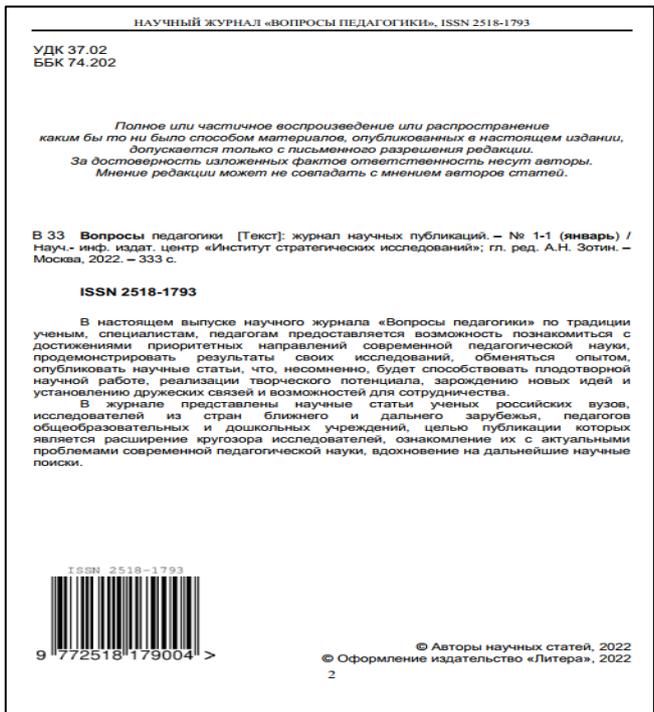
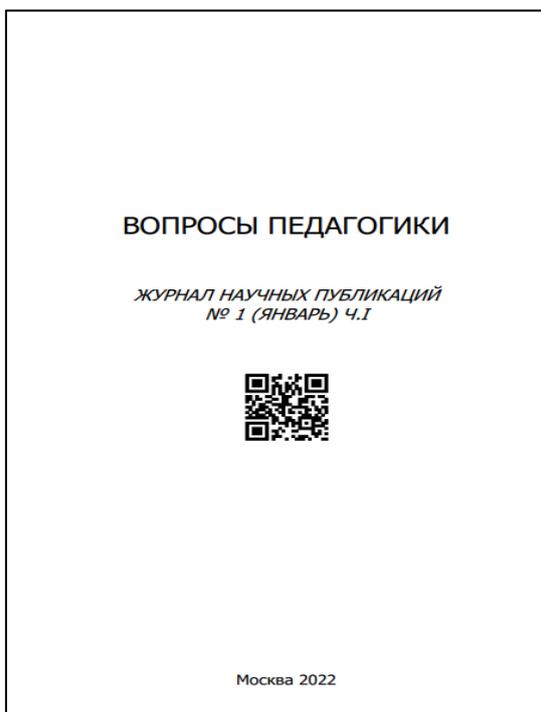


Рисунок И.8 – Обложка сборника и статья



Рисунок И.9 – Свидетельства о публикации

7 МЦНП «Новая наука» – Всероссийский педагогический форум, сборник статей VII Всероссийской научно-методической конференции, состоявшейся 14 февраля 2022 г. в г. Петрозаводске, статья: «Контроль: творческо-педагогическая функция управления учебным процессом», рисунок И.10- И.12.



Рисунок И.10 – Справка о принятии статьи к участию



Рисунок И.11 – Сертификат о принятии участия в VII Всероссийском педагогическом форуме

## ВСЕРОССИЙСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ

Сборник статей VII Всероссийской  
научно-методической конференции,  
состоявшейся 14 февраля 2022 г.  
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск  
Российская Федерация  
МЦНП «Новая наука»  
2022

УДК 37  
ББК 74  
В85

Под общей редакцией  
Ивановской И.И., Песновой М.В.,  
кандидата философских наук

В85 ВСЕРОССИЙСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ : сборник статей  
VII Всероссийской научно-методической конференции (14 февраля 2022 г.). –  
Петрозаводск : МЦНП «Новая наука», 2022. – 289 с. : ил. – Коллектив авторов.

ISBN 978-5-00174-475-7

Настоящий сборник составлен по материалам VII Всероссийской научно-методической конференции ВСЕРОССИЙСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ, состоявшейся 14 февраля 2022 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными педагогами. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной педагогики, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен педагогам, научным работникам, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 37  
ББК 74

ISBN 978-5-00174-475-7

© Коллектив авторов, текст, иллюстрации, 2022  
© МЦНП «Новая наука» (ИП Ивановская И.И.), оформление, 2022

### ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>СЕКЦИЯ АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....</b>	<b>9</b>
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ НА УРОКАХ ХИМИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ 10 <i>Талашкевич Елена Александровна</i>	10
МОДЕЛИРОВАНИЕ АВТОРСКОЙ МЕТОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КАК ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ.. 15 <i>Маскаленко Наталья Владимировна</i>	15
ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ЗООНИМОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ ..... 22 <i>Сухорукова Алиса Александровна</i>	22
КОНТРОЛЬ: ТВОРЧЕСКО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ ..... 27 <i>Черепанова Ксения Александровна</i>	27
ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ У ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА ..... 33 <i>Паришина Виктория Алексеевна</i>	33
ПОВЫШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ И ПРОФИЛАКТИКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ КВЕСТ-ИГРЫ ..... 40 <i>Ганина Любовь Валерьевна</i>	40
СОВРЕМЕННЫЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДОУ..... 48 <i>Кириченко Оксана Михайловна</i>	48
<b>СЕКЦИЯ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....</b>	<b>54</b>
ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ШКОЛЕ ..... 55 <i>Винокурова Елена Дмитриевна</i>	55
РАЗРАБОТКА ВИРТУАЛЬНОГО (LEGO) КОНСТРУКТОРА ПО АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ ШКОЛ ..... 59 <i>Граф Татьяна Александровна, Кирик Екатерина Евгеньевна</i>	59
ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ОСНОВ САМОКОНТРОЛЯ И САМООЦЕНКИ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... 68 <i>Лесалова Евгения Алексеевна</i>	68

### ВСЕРОССИЙСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ

DOI 10.46916/16022022-5-978-5-00174-475-7

#### КОНТРОЛЬ: ТВОРЧЕСКО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ

**Черепанова Ксения Александровна**  
студент

Научный руководитель: **Мухаева Замира Ахнабовна**  
к.ф.н., доцент

Лысьвенский филиал ФГАОУ ВО «Пермский национальный  
исследовательский политехнический университет»

**Аннотация:** в статье рассмотрена актуальная тема контроля в учебном процессе, проиллюстрированы цель и задачи, а также виды. Для снятия эмоционально-тревожного состояния обучающихся при проведении контрольно-измерительных действий (тесты, практические, лабораторные работы и другое) предложено перейти на активные методы обучения, которые непосредственно связаны с преподавательской деятельностью.

**Ключевые слова:** контроль, педагогические требования, виды контроля, АМО, преподаватель.

#### CONTROL: CREATIVE AND PEDAGOGICAL FUNCTION OF EDUCATIONAL PROCESS MANAGEMENT

**Cherepanova Ksenia Aleksandrovna**  
Scientific adviser: **Mukhaeva Zamira Akhnabovna**

**Abstract:** the article discusses the topic of control in the educational process, illustrates the purpose and objectives, as well as types. In order to relieve the emotional and anxious state of students during control and measurement actions (tests, practical, laboratory work, etc.), it is proposed to switch to active teaching methods that are directly related to teaching.

**Key words:** control, pedagogical requirements, types of control, АМО, teacher.

27

МЦНП «Новая наука»

Рисунок И.12 – Обложка сборника, оглавление и статья

8 27-я Международная научно-практическая конференция «Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании» 19-20 апреля 2022 г., Екатеринбург, статья: «Роль новых образовательных компетенций профессиональной подготовки студентов вузов», авторы Черепанова К.А., Гордеев А.А., Хаматнурова Е.Н., рисунок И.13- И.16.

 <p>Министерство просвещения Российской Федерации ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» НОЦ профессионально-педагогического образования Научный центр РАО РГППУ Машиностроителей ул., д. 11. Екатеринбург, 620143 E-mail: dissoviet@gmail.com, fpk.rsvpu@list.ru ОГРН 1026605617202, ИНН/КПП 6663019889/668601001</p> <p><b>27-я Международная научно-практическая конференция ИННОВАЦИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ</b></p> <p>19-20 апреля 2022 г., Екатеринбург Электронная версия сборника размещается в Научной электронной библиотеке (eLibrary.ru) и включается в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)</p> <p><b>Тематика конференции</b></p> <p>Конференция посвящена проблемам развития профессионального и профессионально-педагогического образования в нормативном, организационном, содержательном, технологическом аспектах, а также вопросам качества образования, тенденциям и перспективам развития человека в образовательном пространстве в современных социально-экономических и социально-педагогических условиях.</p> <p><b>Программный комитет конференции</b> А. М. Абдыров – академик АПНК, доктор педагогических наук, профессор (КАУ им. С. Сейфуллина, Астана, Республика Казахстан). И. А. Ангелова – координатор «Карьерного центра» Центра обучения Болгарской академии наук (София, Республика Болгария). Н. А. Асташова – доктор педагогических наук, профессор (БГУ им. И.Г. Петровского, Брянск). В. И. Блинов – доктор педагогических наук, профессор (ФИРО РАНХиГС, Москва). Э. Ф. Зеер – член-корреспондент РАО, доктор психологических наук, профессор (РГППУ, Екатеринбург). С. А. Иващенко – доктор технических наук, профессор (БНТУ, Минск, Республика Беларусь). П. Ф. Кубрушко – член-корреспондент РАО, доктор педагогических наук, профессор (РГАУ-МСХА, Москва). В. В. Сериков – член-корреспондент РАО, доктор педагогических наук, профессор (Институт стратегии развития образования Российской академии образования, Москва). В. А. Федоров – доктор педагогических наук, профессор, действительный член Академии профессионального образования (РГППУ, Екатеринбург). Е. К. Хеннер – член-корреспондент РАО, доктор физико-математических наук, профессор (ПННУ, Пермь). Ю. А. Шихов – доктор педагогических наук, профессор (ИжГТУ, Ижевск).</p>	<p><b>Планируется работа секций</b></p> <p><b>Секция 1.</b> Разработка содержания профессионального и профессионально-педагогического образования в условиях реализации ФГОС и профессиональных стандартов.</p> <p><b>Секция 2.</b> Образовательные технологии, основанные на применении современных информационных и коммуникационных технологий.</p> <p><b>Секция 3.</b> Прогнозирование профессионального будущего субъекта деятельности.</p> <p><b>Секция 4.</b> Современные методы организации образовательных процессов и управления ими. Проблемы развития и совершенствования систем менеджмента качества.</p> <p><b>Публикация материалов</b></p> <p>В электронный сборник материалов включаются работы, представленные авторами с подтверждением об оплате за участие в конференции до 4 апреля 2022 г. <b>Выполнение оплаты является необходимым условием публикации материалов.</b> Вместе с материалами в оргкомитет необходимо предоставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>заявка на участие в конференции (см. приложение),</li> <li>скан-копия квитанции об оплате.</li> </ul> <p><b>Оплата: 900 руб.</b>, включает расходы на подготовку электронной версии сборника и публикацию в Научной электронной библиотеке eLibrary.ru. Для сотрудников, магистрантов и аспирантов ФГАОУ ВО РГППУ 550 руб.</p> <p><b>Материалы, заявку на участие в конференции</b> (регистрационная форма участника), <b>скан-копию квитанции об оплате</b> необходимо направить до 4 апреля 2022 г. в оргкомитет по эл. адресу: <a href="mailto:dissoviet@gmail.com">dissoviet@gmail.com</a>, <a href="mailto:fpk.rsvpu@list.ru">fpk.rsvpu@list.ru</a></p> <p><b>Контакты:</b> 8(343) 221-19-74 – Федоров Владимир Анатольевич 8(343) 221-19-16 – Бычкова Екатерина Юрьевна E-mail: <a href="mailto:dissoviet@gmail.com">dissoviet@gmail.com</a>, <a href="mailto:fpk.rsvpu@list.ru">fpk.rsvpu@list.ru</a></p> <p><b>Оплата за участие в конференции производится по реквизитам:</b> Получатель: РГППУ ИНН 6663019889 КПП 668601001 ОГРН 1026605617202 р/счет 40503810316544000003 в Уральский банк ПАО Сбербанк кор/счет 30101810500000000674 БИК 046577674</p> <p><i>Необходимо указать назначение платежа «За участие в конференции "Инновации в проф. образовании"», Ф.И.О. участника</i></p> <p><b>Требование к оформлению статей</b></p> <p>В сборнике размещаются оригинальные, ранее не опубликованные статьи с авторской правкой. <b>ОБЪЕМ СТАТЬИ: 5 СТРАНИЦ ФОРМАТА А4.</b></p> <p>Материалы принимаются по электронной почте (<a href="mailto:dissoviet@gmail.com">dissoviet@gmail.com</a>, <a href="mailto:fpk.rsvpu@list.ru">fpk.rsvpu@list.ru</a>) в виде прикрепленного файла (в строке «тема» указать: «Конференция Инновации в проф. образовании» и прикрепить необходимые файлы). При пересылке прикрепленные к письму файлы называют по фамилии первого автора с добавлением: - регистрационная форма, - статья, - оплата (Иванов-регистрационная форма, Иванов-статья, Иванов-оплата).</p>
---	--

Рисунок И.13 – Информационное письмо 27-ой Международной научно-практической конференции «Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании»

Минпросвещения России ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»	
19–20 апреля 2022 г.	
<b>27-я Международная научно-практическая конференция          «Иновации в профессиональном          и профессионально-педагогическом образовании»</b>	
<b>ПРОГРАММА</b>	
<b>Вторник, 19 апреля</b>	
<b>9.30 – 10.00</b>	Регистрация участников конференции <i>(ауд. 0-220, главный учебный корпус, ул. Машиностроителей 11)</i>
<b>Пленарное заседание</b>	
<b>10.00 – 10.30</b>	Открытие конференции <i>(ауд. 0-220, главный учебный корпус, ул. Машиностроителей 11)</i>
Ссылка для подписания: <a href="https://b81181.vr.mirapolis.ru/mira/miravr/9475801736">https://b81181.vr.mirapolis.ru/mira/miravr/9475801736</a>	
<i>Дубицкий Валерий Васильевич</i> , д-р социол. наук, проф., и. о. ректора Российского государственного профессионально-педагогического университета	
<i>Лыткин Антон Игоревич</i> , канд. пед. наук, и. о. проректора по воспитательной работе и молодежной политике Российского государственного профессионально-педагогического университета	
<i>Федоров Владимир Анатольевич</i> , д-р пед. наук, проф., директор Научно-образовательного центра профессионально-педагогического образования Российского государственного профессионально-педагогического университета	
<b>10.30 – 12.30</b> Доклады	<i>Лыткин Антон Игоревич</i> , канд. пед. наук, и.о. проректора по воспитательной работе и молодежной политике Российского государственного профессионально-педагогического университета (Екатеринбург) <i>«Профессионально-педагогические кадры для реализации Федерального проекта «Профессионалитет»: новые аспекты подготовки»</i>
<i>Сериков Владислав Владиславович</i> , чл.-кор. РАО, д-р пед. наук, проф., главный научный сотрудник лаборатории теоретической педагогики и философии образования ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО» (Москва) <i>«Процесс овладения профессиональной деятельностью: условия эффективности»</i>	

*Блинов Владимир Игоревич*, д-р пед. наук, проф., директор Центра профессионального образования и систем квалификаций Федерального института развития образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Москва)  
*«Возможности интенсификации образовательного процесса в проекте "Профессионалитет"»*

*Кубрушко Петр Федорович*, чл.-кор. РАО, д-р пед. наук, проф., заведующий кафедрой педагогики и психологии профессионального образования ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева» (Москва)  
*«Актуальные проблемы теории содержания профессионально-педагогического образования»*

*Дробини Алексей Анатольевич*, канд. техн. наук, доцент, декан инженерно-педагогического факультета Белорусского национального технического университета (Минск)  
*«Инженерно-педагогическое образование в Республике Беларусь»*

*Сатдыков Айрат Илдарович*, заместитель директора Центра профессионального образования и систем квалификаций Федерального института развития образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Москва)  
*«Экономическая модель реализации образовательных программ в рамках проекта "Профессионалитет"»*

**12.30 – 13.30** Перерыв

**13.30 – 17.00** Работа секций конференции (приложение)

**Секция 1 (ауд. 0-107)**

**Разработка содержания профессионального и профессионально-педагогического образования в условиях реализации ФГОС и профессиональных стандартов**

Ссылка для подписания: <https://b81181.vr.mirapolis.ru/mira/miravr/1662930798>

*Руководители:*

*Чапаев Николай Кузьмич*, д-р пед. наук, проф., проф. кафедры методологии профессионально-педагогического образования Российского государственного профессионально-педагогического университета (Екатеринбург);

*Ронжина Наталья Владимировна*, д-р пед. наук, доц., проф. кафедры философии, социологии и социальной работы Российского государственного профессионально-педагогического университета (Екатеринбург)

Рисунок И.14 – Программа научно-практической конференции

<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b>	
<b>Секция 1</b>	<b>Разработка содержания профессионального и профессионально-педагогического образования в условиях реализации ФГОС и профессиональных стандартов</b> <i>Участники (с публикацией материалов):</i> Т.Ф. Аладышева (Челябинск), Л.И. Архарова (Рязань), Ю.А. Аталина (Москва), И.В. Артеменко (Екатеринбург), В.В. Бакина (Екатеринбург), Н.И. Бутурин (Екатеринбург), М.Н. Бурдейная (Нижний Новгород), Е.Ю. Бычкова (Екатеринбург), А.М. Варламова (Ижевск), Л.В. Воронина (Екатеринбург), А.В. Гегмазова (Екатеринбург), А.А. Гордеев (Лысьва), И.С. Деметтьева (Красноярск), Е.П. Дирвук (Минск, Беларусь), Е.Г. Дмитриева (Екатеринбург), Е.Ю. Есенина (Москва), О.Л. Егорова (Рязань), К.Е. Ершова (Якутск), Г.И. Ибрагимов (Казань), Е.М. Ибрагимов (Казань), Н.Л. Кернесок (Екатеринбург), Т.А. Киреева (Екатеринбург), А.В. Киселева (Екатеринбург), С.Ю. Комарова (Екатеринбург), С.Н. Копылов (Екатеринбург), Г.А. Ланщикова (Омск), О.Г. Маскина (Екатеринбург), Н.В. Нижегородцева (Ярославль), А.Е. Новоселова (Екатеринбург), Т.С. Озерова (Екатеринбург), Т.Ф. Орехова (Магнитогорск), А.М. Парфенова (Екатеринбург), А.Ю. Петров (Нижний Новгород), Ю.Н. Петров (Нижний Новгород), А.А. Плехова (Ижевск), Т.Ю. Поздныкова (Омск), Н.В. Ронжина (Екатеринбург), А.А. Рысева (Санкт-Петербург), М.А. Савельева (Верхняя Салда), А.С. Сердюкова (Екатеринбург), Т.С. Табаченко (Южно-Сахалинск), Е.А. Талашкевич (Находка), А.А. Ушаков (Екатеринбург), М.В. Фоминых (Екатеринбург), Е.Н. Хаматурова (Лысьва), Е.К. Хеннер (Пермь), Н.К. Чапаев (Екатеринбург), <b>К.А. Черепанова</b> (Лысьва), И.В. Чирин (Москва), С.А. Шарова (Екатеринбург), А.Д. Шейнкер (Екатеринбург), А.А. Шингарева (Москва), Ю.А. Шихов (Ижевск), О.Ф. Шихова (Ижевск), Е.В. Штифанова (Екатеринбург), Е.Б. Штукарева (Москва), Е.В. Шумейко (Находка), Е.В. Юркина (Екатеринбург).
<b>Секция 2</b>	<b>Образовательные технологии, основанные на применении современных информационных и коммуникационных технологий</b> <i>Участники (с публикацией материалов):</i> К.В. Аксентьев (Череповец), А.С. Андреев (Череповец), Е.П. Бабакина (Бийск), Е.М. Баранова (Москва), Ю.С. Бузуева (Нижний Новгород), Т.В. Бушмакина (Ижевск), О.И. Ваганова (Нижний Новгород), К.Д. Власов (Екатеринбург), А.П. Демешковец (Сургут), В.В. Жилыева (Москва), В.А. Завьялова (Екатеринбург), Е.А. Иванова (Сургут), Е.В. Игонина (Екатеринбург), Я.С. Изорова (Екатеринбург), А.Б. Исхандерова (Ижевск), К.П. Кадцын (Екатеринбург), А.В. Карпелина (Москва), Д.С. Карпов (Ярославль), А.Г. Колтыня (Ижевск), М.Н. Кузнецова (Красноярск), Н.В. Ломовцева (Екатеринбург), А.И. Лыжин (Екатеринбург), Ж.А. Назарова (Екатеринбург), А.Г. Наумов (Екатеринбург), О.В. Новикова (Москва), Ж.И. Ободова (Волгоград), Т.Ю. Основина (Нижний Тагил), Е.С. Пискеева (Екатеринбург), Л.А. Плотникова (Казань), Л.М. Подольская (Саратов), А.Н. Почпов (Лысьва), А.О. Прокубовская (Екатеринбург), В.В. Руднев (Челябинск), И.А. Сагитова (Екатеринбург), Л.В. Самсонова (Екатеринбург), И.Р. Сибгадуллин (Казань), А.С. Симан (Москва), Н.А. Сельных (Екатеринбург), Д.Н. Смирнова (Екатеринбург), А.А. Терентьева (Екатеринбург), К.А. Федулова (Екатеринбург).
<b>Секция 3</b>	<b>Прогнозирование социально-профессиональной успешности субъектов деятельности</b> <i>Участники (с публикацией материалов):</i> Л.М. Андрихина (Екатеринбург), В.А. Березина (Екатеринбург), О.А. Веденина (Екатеринбург), Н.О. Ветлугина (Екатеринбург), Н.Р. Веретенова (Екатеринбург), Т.С. Вершинина (Екатеринбург), Е.П. Гончарова (Минск, Беларусь), В.А. Горфинкель (Екатеринбург), А.Г.Г уськова (Новосибирск), Н.Е. Жданова (Екатеринбург), Н.В. Жукова (Екатеринбург), Э.Ф. Зеер (Екатеринбург), С.А. Иващенко (Минск, Беларусь), И.В. Игнаткович (Минск, Беларусь), А.Е. Кайгородова (Екатеринбург), А.Г. Кислов (Екатеринбург), О.В. Кржевских (Шадринск), И.А. Курочкина (Екатеринбург), К.В. Ланских (Екатеринбург), И.Ю. Лучинин (Екатеринбург), С.П. Миронова (Екатеринбург), Е.С. Москочных (Екатеринбург), А.И. Михайлова (Екатеринбург), Е.Е. Неуполова (Екатеринбург), Ю.А. Никитенко (Красноярск), Т.В. Носакова (Екатеринбург), А.А. Пешкова (Екатеринбург), Т.А. Помелова (Екатеринбург), А.А. Саламонов (Екатеринбург), А.П. Слепухина (Екатеринбург), И.Ю. Степанова (Красноярск), Е.П. Соколова (Екатеринбург), Сяо Шотин (Екатеринбург), Е.И. Торцева (Екатеринбург), В.С. Третьякова (Екатеринбург), И.В. Павлова (Краснодар), Б.А. Ускова (Екатеринбург), О.М. Устьянцева (Екатеринбург), С.И. Филиппенкова (Тверь), Н.Г. Церковникова (Екатеринбург), Д.Е. Щипанова (Екатеринбург).
<b>Секция 4</b>	<b>Современные методы организации образовательных процессов и управления ими. Проблемы развития и совершенствования систем менеджмента качества</b> <i>Участники (с публикацией материалов):</i> Р.Р. Батгаркаев (Пермь), В.И. Блинов (Москва), Н.И. Бучин (Екатеринбург), Е.Л. Бушуева (Заречный), С.В. Васильев (Нижний Тагил), О.А. Веденина (Екатеринбург), Н.З. Гуднев (Екатеринбург), Л.А. Зеленин (Пермь), Н.Н. Изыла (Екатеринбург), Л.А. Кабилова (Екатеринбург), С.В. Климан (Нижний Тагил), А.Г. Колтыня (Ижевск), А.П. Ковалин (Екатеринбург), С.В. Комлева (Екатеринбург), П.Ф. Кубрушко (Москва), В.В. Кузнецов (Оренбург), С.В. Кузнецов (Екатеринбург), Л.Н. Куртеева (Москва), С.Л. Логанова (Екатеринбург), Л.В. Львов (Челябинск), А.А. Максименко (Луганск, ЛНР), А.Е. Наймушина (Екатеринбург), Д.А. Овзиганова (Екатеринбург), А.А. Оплетин (Пермь), И.В. Осипова (Екатеринбург), В.Д. Паначев (Пермь), Л.Т. Плаксина (Екатеринбург), Н.О. Садонникова (Екатеринбург), А.И. Сатдыков (Москва), Т.А. Синотова (Оренбург), А.В. Степанов (Екатеринбург), О.В. Тарасок (Екатеринбург), Д.В. Третьяков (Екатеринбург), А.Д. Третьяков (Екатеринбург), Н.В. Третьякова (Екатеринбург), Г.А. Тюрина (Новоуральск), Н.И. Ульяшин (Екатеринбург), В.А. Федоров (Екатеринбург), Т.А. Федорова (Екатеринбург), А.Д. Федосеева (Пермь), С.Л. Фоменко (Екатеринбург), С.О. Хилкок (Екатеринбург), К.В. Чедов (Пермь), В.Е. Чернокосов (Новосибирск), О.Н. Шульд (Екатеринбург), Е.Ж. Шултецова (Екатеринбург), Д.А. Шенетев (Екатеринбург).

Рисунок И.15 – Програма научно-практической конференции

<p>УДК 378.011.33</p> <p>К. А. Черепанова, А. А. Гордеев, Е. Н. Хаматнирова  К. А. Черепанова, А. А. Гордеев, Е. Н. Хаматнирова  Лысьвенский филиал ФГАОУ ВО «Пермский национальный  исследовательский политехнический университет», Лысьва  Lysva branch of the Perm National Research Polytechnic University, Lysva  cherepanova.xenia2012@yandex.ru, asrock@list.ru</p> <p><b>РОЛЬ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ  ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ</b>  <b>THE ROLE OF NEW EDUCATIONAL COMPETENCIES  IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF UNIVERSITY STUDENTS</b></p> <p><b>Аннотация.</b> В статье рассматриваются правовые основы введения новых образовательных компетенций в системе высшего образования, а именно компетенций направленных на формирование Soft skills студентов вузов с использованием игровых технологий применяемых преподавателем в ходе учебного процесса.</p> <p><b>Abstract.</b> The article discusses the possibilities of using, within the framework of legal support, new educational competencies and skills of university students by means of game technologies used by a teacher of a certain discipline.</p> <p><b>Ключевые слова:</b> активные методы обучения; комьюнити компетенция; геймификационная компетенция; soft skills; hard skills.</p> <p><b>Keywords:</b> active learning methods; community competence; gamification competence; soft skills; hard skills.</p> <p>Правовой основой обеспечения деятельности системы образования является Конституция РФ, в частности ст. 43 «Каждый имеет право на образование», поэтому главной целью государственного контроля в образовательной сфере является обеспечение качества образовательных услуг, предоставляемых в соответствии с федеральными государственными общеобразовательными стандартами, другими словами ФГОС [3].</p> <p>В п.29 ст.2 ФЗ № 273 от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» (далее – закон «Об образовании») дается следующая характеристика касаемая качества образования: «комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающихся, выражающая степень их соответствия ФГОС, федеральным</p>	<p>образовательной траектории. Результат подразумевает уровень овладения содержанием программы [4].</p> <p>Не секрет, что новое поколение обучающихся «Зоомеров», которые проводят в Интернет-пространстве всё свободное время не охотно идут на диалог живую (не хватает диалогической составляющей речи), поэтому необходимо активизировать учебный процесс в вузе с помощью игровых технологий, которые непосредственно будут прописаны в рабочих программах в рамках дисциплины.</p> <p>Зоомерами называют поколение детей, которые родились в России, начиная с 2005 года. Это дети, которые родились с «гаджетами в руках», «цифровое поколение». Для них работа в цифровой среде – совершенно обыденная реальность. А взаимодействовать в группе, непосредственно общаться со сверстниками, для них может составлять проблему. При этом они высоко ценят скорость, и хотят быстро видеть результат.</p> <p>Активные методы обучения (АМО) – это система методов, обеспечивающих активность и разнообразие мыслительной и практической деятельности обучающихся в процессе усвоения учебного материала [2].</p> <p>Важная педагогическая задача заключается в создании условий инициирующих действия обучающегося, инициирующих активное взаимодействие, формирование командной работы, умения аргументировать и слушать собеседника.</p> <p>Существует потребность в формировании новых компетенций у студентов вуза, таких как, например – «комьюнити компетенция». Такая компетенция будет способствовать созданию единомышленников в рамках молодежной образовательной группы в вузе по решению игровых ситуаций/проблем, которые как раз, так и будут побуждать к активным действиям, как студента, так и преподавателя инициировав нововведения в рамках своей дисциплины.</p> <p>Вторая компетенция, условно названная нами «геймификационной», она призвана включить в образовательный процесс современного студента привычные им игровые технологии для более успешного изучения учебного материала.</p>
<p>141</p> <p>государственным требованиям и потребностям физического и юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной деятельности программы» [6].</p> <p>Гарантия равенства ресурсов, условий, возможностей на данном этапе образовательной системы являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– единые стандарты образовательного пространства страны,</li> <li>– единые подходы к формированию содержания образования, воспитание детей и молодежи,</li> <li>– единая система мониторинга эффективной деятельности образовательных организаций.</li> </ul> <p>С позиции правового регулирования образовательную деятельность в учебных учреждениях можно рассматривать как процесс предоставления образовательных услуг. Непосредственным заказчиком данной услуги будут считаться как сам слушатель (абитуриент, студент, выпускник вуза), так и любая другая организация, нуждающийся в рабочих кадрах соответствующей квалификации. Заказчик образовательных услуг заинтересован в получении качественного образования, а также в собственном развитии, адаптированном к изменчивости общества, на рынке труда, в конкурентной среде.</p> <p>А.К. Колесников выделяет три важных блока заинтересованности потребителя услуги: «условия», «процесс» и «результат», которые могут служить критериями оценки предоставляемых услуг. Первое включают в себя: стоимость обучения, статус образовательной организации и её ресурсное обеспечение. Следующий блок состоит из: увлеченности слушателя в содержании программы, доступности её изложения, психологической комфортности, эффективности дидактических приёмов и средств, разнообразия видов деятельности обучающихся в процессе обучения, а также отслеживание собственной об-</p>	<p>142</p> <p>«Геймификационная компетенция» – это компетенция по усвоению студентом в рамках определённой дисциплины итогового контроля, посредством Интернет игры, которую создал преподаватель.</p> <p>Необходимо отметить, что данные компетенции, будут способствовать формированию Soft skills. Их даже можно назвать Soft skills-навыками.</p> <p>Soft skills (гибкие навыки) – универсальные навыки, не связанные с определённой профессией или специальностью. Они отражают личные качества человека: его умение общаться с людьми, эффективно организовывать своё время, творчески мыслить, принимать решения и брать на себя ответственность [1].</p> <p>Hard skills (жёсткие навыки) – профессиональные или технические навыки. Студент получает их в процессе обучения и оттачивает, применяя в работе. Жёсткие навыки поддаются довольно точному измерению: можно определить и указать свой уровень английского, степень владения той или иной программой, опыт вождения [1].</p> <p>Лучшее учение через затруднение. Так, новые компетенции и навыки, которые будут сформированы посредством игровых методов обучения у студентов вуза инициируют активную позицию в рамках образовательного процесса, так и в рамках будущей профессии и карьерного потенциала.</p> <p>Не можем исключить и уровень профессиональной подготовки кадров, что определяется одним из условий лицензирования и аккредитации образовательных программ. Профессиональный уровень педагога и его мотивация совершенствовать свои профессиональные навыки, внедрять в образовательный процесс цифровые технологии обучения на сегодня является очень важным фактором для того, чтобы у студентов эффективно формировались новые компетенции и навыки [5].</p> <p><b>Список литературы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soft skills – что это такое и где этому научиться. URL: <a href="https://media.foxford.ru/soft-skills/">https://media.foxford.ru/soft-skills/</a> (дата обращения: 01.04.2022).</li> <li>2. Всероссийский педагогический форум: сборник статей VII Всероссийской научно-методической конференции (14 февраля 2022 г.). Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая наука», 2022. 289 с.</li> </ol>

Рисунок И.16 – Статья на тему: «Роль новых образовательных компетенций профессиональной подготовки студентов вузов»