

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

На правах рукописи

(подпись обучающегося)

ФЁДОРОВ ЕВГЕНИЙ НИКОЛАЕВИЧ

**МЕТОДИКА ИНТЕГРАЦИИ ПРЕДМЕТНОГО ОБУЧЕНИЯ
ИНФОРМАТИКЕ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА С ВНЕУЧЕБНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ**

Направление подготовки 44.06.01 Педагогические науки.

Направленность (профиль) образовательной программы
13.00.02-теория и методика обучения и воспитания
(информатика)

НАУЧНЫЙ ДОКЛАД

Об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы

Красноярск – 2017

Работа выполнена на базовой кафедре информатики и информационных технологий в образовании института математики, физики и информатики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»

Научный руководитель:

доктор педагогических наук, профессор, заведующий базовой кафедрой информатики и информационных технологий в образовании института математики, физики и информатики КГПУ им. В.П. Астафьева

Пак Николай Инсебович

Рецензенты:

кандидат педагогических наук, доцент кафедры информационных технологий обучения и непрерывного образования института педагогики, психологии и социологии СФУ

Туранова Лариса Михайловна;

кандидат педагогических наук, доцент базовой кафедры информатики и информационных технологий в образовании института математики, физики и информатики КГПУ им. В.П. Астафьева

Яковлева Татьяна Александровна;

кандидат педагогических наук, доцент базовой кафедры информатики и информационных технологий в образовании института математики, физики и информатики КГПУ им. В.П. Астафьева.

Хегай Людмила Борисовна.

СОДЕРЖАНИЕ

Реферат	4
ВВЕДЕНИЕ	6
1. Интеграция курса «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» и внеучебной деятельности образовательного учреждения.	16
2. Интегрированная модель и оценка ИКТ-компетентности студента педагогического колледжа.	19
3. Информационный портал как инструмент интеграции учебной и внеучебной деятельности образовательного учреждения.....	30
Заключение.....	41
Библиографический список.....	42

Реферат

Целью научно–квалификационной работы является построение методики интеграции предметного обучения дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» и внеучебной деятельности студентов в условиях информационной среды колледжа, обеспечивающей высокий уровень ИКТ-компетентности.

Задачи, поставленные для реализации данной цели:

1. Выявить дефициты предметного обучения по формированию ИКТ компетентности студентов, не профильной специальности и дидактический потенциал внеучебной работы.
2. Провести анализ возможностей интеграции предметного обучения студентов колледжа и внеучебной работы, предложить ее модель;
3. Разработать информационный портал для интеграции предметного обучения и внеучебной работы.
4. Разработать единую технолого-диагностическую карту результативности обучения и воспитания с позиций ИКТ компетентности.
5. Разработать процессуальную модель интеграции предметного обучения и внеучебной работы, проверить ее эффективность в реальной практике колледжа.

В результате выполненных исследований разработана и обоснована интегрированная модель и предложена оценка икт-компетентности студента педагогического колледжа. Изложена методика использования модели в учебном процессе на основе информационного портала в условиях ИКТ насыщенной внеучебной среды образовательного учреждения, направленная на развитие ИКТ компетентности студентов отделения физическая культура.

Abstract

The purpose of scientific qualification work is the construction technique of integrating subject teaching "Informatics and ICT in professional activity" discipline and extracurricular activities of students in a college information environment providing a high level of ICT competence.

The tasks set for the realization of this goal:

1. Identify deficiencies subject teaching on the formation of the ICT competence of students of not profile a specialty and didactic potential of extracurricular activities.
2. To analyze the possibilities of integrating subject teaching college students and extracurricular activities, to offer its model;
3. Develop an information portal for the integration of subject teaching and extracurricular activities.
4. Develop a unified technological and diagnostic chart the impact of training and education from the perspective of ICT competence.
5. Develop a procedural model of integration of subject teaching and extracurricular activities, to check its effectiveness in actual practice college.

As a result of the research developed and justified the integrated model and assessment of proposed ICT competence pedagogical college student. The technique of using the model in the educational process on the basis of the information portal in a busy ICT environment extracurricular educational institutions, aimed at the development of the ICT competence of students of department of physical education.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования

В Канском педагогическом колледже с 2009 года осуществляется обучение по специальности «Физическая культура». Программа федерального государственного образовательного стандарта специалистов среднего звена по специальности «Учитель физической культуры» прописывает требования к результатам освоения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности», которая находится в математическом и общем естественно - научном цикле с индексом ЕН. 02.

Традиционная методическая подготовка будущих учителей физической культуры в математическом и общем естественно научном блоке дисциплин перестает удовлетворять студента и преподавателя. Одной из таких причин мы видим в низкой мотивации студентов к изучению дисциплин непосредственно не связанных с их будущей профессиональной деятельностью. Следующая причина в том, что традиционная классно урочная система с использованием стандартных методических материалов, не учитывает психологическую и физиологическую специфику студентов спортивной направленности, а так же в отсутствии связи между теоретическим обучением и реальной практической деятельностью.

Курс дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» преподается в течение двух учебных семестров, что не дает возможности в полной мере овладеть ИКТ компетентностью, связано это с тем, что отсутствует механизм непрерывного приобретения опыта и формирования готовности к освоению и совершенствованию ИКТ компетентности в течение всего учебного процесса.

В свою очередь современная динамичность развития процессов информатизации образования, постоянное повышение уровня ИКТ-насыщенности образовательной среды школ актуализирует вопрос соответствия уровня выпускников педагогических учебных заведений предъявляемым

требованиям к профессиональной компетентности учителя в области ИКТ и его готовности к предъявлению инновационно-деятельностного результата.

Преодолеть вышеназванные причины сложно в условиях ограниченной учебной аудитории и рамках отдельно выделенных часов учебного плана. Многие исследователи предлагают различные модели педагогических интеграций одного учебного предмета с другим учебным предметом, интеграции образовательной и воспитательной деятельности, для того чтобы расширить рамки учебных часов отдельных предметов. Особо следует отметить работы исследователей А.С. Асмоловой, В.С. Безруковой, А.П. Беляевой, М.Н. Берулавы, А.Л. Бусыгиной, А.А. Вербицкого, И.Т. Герасимова, С.Н. Глазачева, С.Б. Ельцова, А.П. Зайцева, И.Д. Зверева, В.С. Леднева, О.М. Кузнецовой, Ю.А. Кустова, М.И. Махмутова, В.М. Монахова, И.В. Непрокиной, Н.Ф. Реймерс, Н.В. Савиной, Ю.С. Тюнникова, В.Н. Федоровой, Н.К. Чапаева, Г.А. Ягодина.

В них обосновываются дидактические эффекты различных интеграционных моделей используемых в создаваемых образовательных средах. В рассматриваемых моделях интеграционные процессы носят кооперативный или корпоративный характер. Достаточно большое количество исследователей предъявляют свои теоретические и практические исследования, связанные с внедрением информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс, использованием дистанционных технологий. Следует отметить работы: А.А. Андреева, К.Я. Вазиной, О.В. Ворониной, М.А. Горюновой, А.А. Елизарова, О.Н. Кучер, М.В. Моисеевой, В.И. Солдаткина, А.В. Хуторской, Е.С. Полат, и др. Весьма перспективным представляется использование информационного портала для интеграция предметного обучения курса «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» и внеучебной деятельности студентов. С помощью такого портала можно взаимодействовать со студентами, осваивая предметную подготовку и совершенствовать их ИКТ компетентность.

На основании вышесказанного можно выделить следующие **противоречия:**

На научно-методологическом уровне:

- между необходимостью обеспечить студентов СУЗа высоким уровнем ИКТ-компетентности и недостаточной методической базой предметной подготовки в рамках предписанных ФГОС курсов, в частности курса «И и ИКТ в педагогической деятельности»;

На психолого-методическом уровне:

- между необходимостью мотивировать студентов к глубокому освоению курса «Информатики и ИКТ в профессиональной деятельности» для приобретения ими требуемого уровня ИКТ-компетентности и недостаточностью методического обеспечения учитывающего специфику студентов спортивного профиля.

На учебно-методическом уровне:

- между высоким дидактическим потенциалом внеучебной работы студентов, в условиях ИКТ-насыщенной среды и отсутствием механизма ее интеграции с методическими системами предметного обучения по Информатике и ИКТ в СУЗах.

Необходимость устранения указанных противоречий свидетельствует об актуальности **научной проблемы**: следует усовершенствовать подготовку будущих учителей физической культуры с помощью интеграции учебной и внеучебной деятельности. Деятельность студента должна проходить в насыщенных средах с использованием ИКТ. Вовлечение студентов во внеучебную деятельность, содержащую ИКТ насыщенную среду заставит их осваивать ИКТ, что позволит повысить на качество предметного обучения этим же технологиям для обеспечения современного уровня ИКТ компетентности студентов и выпускников колледжа.

Объект исследования: процесс подготовки студентов педагогического колледжа в области информатики и ИТК.

Предмет исследования: методика обучения студентов педагогического колледжа курсу «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» на основе интеграции предмета с внеучебной деятельностью в условиях

информационной среды колледжа.

Цель исследования: построение методики интеграции предметного обучения дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» и внеучебной деятельности студентов в условиях информационной среды колледжа, обеспечивающей высокий уровень ИКТ-компетентности.

Гипотеза исследования:

Высокий уровень ИКТ-компетентности студентов в процессе их предметного обучения в колледже может быть достигнут, если в методике интеграции предметного обучения студентов курсу «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» и их внеучебной деятельности предусмотреть:

- цели внеучебной деятельности расширить предметными целями курса ИКТ, а цели предметного обучения дополнить практическими умениями использования ИКТ в реальной и учебной деятельности.

- ввести единую технолого-диагностическую карту результативности предметного обучения и внеучебной работы.

- внести во внеучебную деятельность когнитивный компонент за счет моделирования искусственного интеллекта для автоматизации управления процессам интеграции учебной и внеучебной деятельности.

- создание информационного портала обеспечивающего информационное и управленческое сопровождения процесса интеграции.

Задачи исследования:

1. Выявить дефициты предметного обучения по формированию ИКТ компетентности студентов, не профильной специальности и дидактический потенциал внеучебной работы.

2. Провести анализ возможностей интеграции предметного обучения студентов колледжа и внеучебной работы, предложить ее модель;

3. Разработать информационный портал для интеграции предметного обучения и внеучебной работы.

4. Разработать единую технолого-диагностическую карту результативности обучения и воспитания с позиций ИКТ компетентности.

5. Разработать процессуальную модель интеграции предметного обучения и внеучебной работы, проверить ее эффективность в реальной практике колледжа.

Теоретико-методологические основания исследования:

– теоретические и практические основы информатизации образования, использования информационных и коммуникационных технологий в обучении (С.А. Бешенков, Я.А. Ваграменко, А.П. Ершов, А.А. Кузнецов, Д.Ш. Матрос, Н.И. Пак, А.Е. Поличка, И.В. Роберт, А.Ю. Уваров и др.);

– фундаментальные основы профессиональной деятельности педагогов (М.М. Абдуразаков, В.А. Адольф, В.И. Загвязинский, Р.И. Кузьминов, и др.);

– методологические основы компетентностного подхода в образовании (Г.В. Вишневецкая, И.А. Зимняя, А.Г. Каспржак, О.Е. Курлыгина, А.В. Хуторской, М.А. Чошанов, С.Е. Шишов, Л.В. Шкерина, Б.Д. Эльконин Е.А. Ямбург и др.);

– рекомендации ЮНЕСКО «Структура ИКТ-компетентности учителей»;

– работы в области теории и практики профессионального образования (М.В. Кларин, Н.В. Кузьмина, Е.Б. Куркин, М.И. Махмутов, А.В. Могилев, Н.С. Мурадова, А.М. Новиков, П.И. Пидкасистый, В.А. Сластенин и др.);

– концепции и теории формирования содержания образования в области информатики и обучения информатике (С.А. Бешенков, А.Г. Гейн, С.Г. Григорьев, А.А. Кузнецов, М.П. Лапчик, Н.В. Макарова, Е.А. Ракитина, И.Г. Семакин, А.Л. Семенов и др.);

– исследования интеграции в образовании (В.В. Краевский, А. В. Петровский, Н.Ф. Талызина, Г.Д. Глейзер, В.С. Леднёв, Л.И. Новикова, В.А. Караковский, С.М. Гапеенков, Г.Ф. Федорец. и др.);

– исследования современных технологий и методов активного обучения (Н.В. Борисова, А.А. Вербицкий, А.Б. Гутников, М.И. Махмудов, Т.С. Панина, Г.К. Селевко и др.)

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы исследования:**

– теоретические (анализ философской, психолого-педагогической, научно-методической литературы по теме исследования; изучение и анализ ФГОС, анализ, сравнение, систематизация и обобщение собственного опыта работы со студентами отделения «Физическая культура» в преподавании предметной дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности»);

– эмпирические (наблюдение, опросы студентов, опросы преподавателей других не профильных учебных дисциплин, педагогический эксперимент);

– методы математической статистики (количественный и качественный анализ данных, графическое отображение результатов).

Достоверность и обоснованность результатов исследования обусловлена методологической обоснованностью исходных теоретических положений, применением разнообразных методов исследования, поставленным целям и задачам, последовательным проведением педагогического эксперимента, апробацией результатов исследования в реальном учебном процессе, опытно-экспериментальной работой и личным участием в ней автора, использованием статистических методов обработки результатов.

Опытно-экспериментальная база: Краевое государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Канский педагогический колледж».

Педагогический эксперимент по реализации в процессе предметной подготовки по курсу «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» разработанной методики интеграции предметного обучения и внеучебной работы колледжа.

Научная новизна исследования заключается в том, что разработана методика интеграции предметного обучения студентов курсу «Информатики и ИКТ в профессиональной деятельности» и их внеучебной деятельности учебного заведения среднего профессионального образования.

– Обоснованы принципы создания *информационного портала* колледжа для достижения условий синергетического эффекта наложения внешней мотивации студента к предметному обучению и его внутренней мотивации к внеучебной деятельности с использованием ИКТ.

– Доказана возможность интеграции предметного обучения студентов курсу «Информатики и ИКТ в профессиональной деятельности» и внеучебной деятельности колледжа с минимальными трудозатрами за счет управления этим процессом с помощью интеллектуальной системы и единой технологической карты индивидуализации учебной и внеучебной работы.

– Разработана методика интеграции предметного обучения студентов курсу «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» и внеучебной деятельности в условиях информационной среды колледжа, способствующая формированию высокого уровня их ИКТ-компетентности.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что:

– определены требования к ИКТ-компетентности учителя физической культуры на основе обобщенных положений и принципов обучения, сформулированных согласно ФГОС, ЕКС в условиях развития информационно-образовательных сред школ;

– предложена модель интеграции предметного обучения и внеучебной работы.

– предложен способ оценивания уровня ИКТ компетентности на основе информационного портала внеучебной среды колледжа;

Практическая значимость исследования заключается в том, что:

– создан информационный портал колледжа, обеспечивающий условия интеграции предметного обучения студентов курсу «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» и их внеучебной деятельности.

– разработана интеллектуальная система для автоматизации управления процессам интеграции учебной и внеучебной деятельности.

– разработаны методические рекомендации по применению методики интеграции предметного обучения студентов курсу «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» и внеучебной деятельности.

Положения, выносимые на защиту:

1. Организация процесса обучения предметной дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» на основе интеграции учебной и внеучебной деятельности студентов колледжа с помощью информационного портала в условиях ИКТ-насыщенной среды, позволяет мотивировать студентов непрофильных специальностей осваивать и повышать уровень ИКТ
2. Реконструкция методики преподавания информатики на отделении «Физическая культура» в рамках математического и общего естественно - научного цикла дисциплин в педагогическом колледже на основе интеграции учебной и внеучебной деятельности студентов, которая способствует повышению их мотивации к освоению непрофильных дисциплин и повышению уровня ИКТ компетентности будущего педагога.
3. Реализация интеграционной модели учебной и внеучебной деятельности Канского педагогического колледжа для достижения требуемого уровня ИКТ компетентности будущих учителей физической культуры.

Педагогический эксперимент по реализации в процессе предметной подготовки по курсу «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» разработанной методики интеграции предметного обучения и внеучебной работы колледжа.

Осуществляется с 2016 по 2018 г. на базе Канского педагогического колледжа.

Цель экспериментальной работы заключается в проверке выдвинутой гипотезы, а так же в оценке влияния разработанной методики интеграции предметного обучения и внеучебной работы колледжа на развитие ИКТ-

компетентности будущих учителей физической культуры.

Экспериментальная работа осуществляется в естественных условиях целостного педагогического процесса колледжа и состоит из трех этапов:

1 этап. Констатирующий эксперимент 2016-2017

1. Определение проблемы исследования, выявление ее актуальности
2. Определение содержания компонентов предметной компетентности будущего учителя физической культуры.

3. Определение условий для развития ИКТ компетенции.

4. Разработка структурно-логической модели развития ИКТ – компетенции будущего учителя физической культуры.

5. Разработка и частичная апробация методики интеграции предметного обучения студентов курсу «Информатики и ИКТ в профессиональной деятельности» и их внеучебной деятельности в колледже, реализующую структурно-логическую модель развития ИКТ- компетентности будущего учителя физической культуры.

6. Разработка программы диагностики сформированности ИКТ-компетентности будущих учителей физической культуры, изучающих курс «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности».

7. Методы исследования первого этапа: анализ, обобщение, систематизация, наблюдение, беседа, анкетирование, тестирование, изучение и обобщение педагогического опыта.

2 этап. Формирующий эксперимент 2017

1. Практическая реализация методики интеграции предметного обучения студентов курсу «Информатики и ИКТ в профессиональной деятельности» и их внеучебной деятельности в колледже.

2. Диагностика уровня сформированности ИКТ- компетентности, у студентов, изучающих курс «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» с применением традиционной методики (контрольная группа).

3. Проверка влияния разработанной методики интеграции предметного обучения студентов курсу «Информатики и ИКТ в профессиональной

деятельности» и их внеучебной деятельности в колледже на развитие ИКТ-компетентности будущего учителя физической культуры.

3 этап. 2017-2018 включает в себя:

1. Качественный и количественный анализ результатов констатирующего и формирующего экспериментов;
2. Систематизация и обобщение итогов исследования;
3. Разработка методических указаний к учебно-исследовательской работе по курсу «Информатики и ИКТ в профессиональной деятельности».

Апробация и внедрение результатов осуществлялись в соответствии с основными этапами исследования в ходе теоретической и экспериментальной деятельности. Базовые теоретические положения и результаты диссертационного исследования обсуждались на вебинаре «Информационные технологии и открытое образование» ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева.

По теме диссертационного исследования опубликовано 2 научных статей в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве образования и науки РФ.

1. Интеграция курса «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» и внеучебной деятельности образовательного учреждения.

Традиционная методическая подготовка будущих учителей физической культуры в математическом и общем естественно научном блоке дисциплин перестает удовлетворять студента и преподавателя. Одной из таких причин мы видим в низкой мотивации студентов к изучению дисциплин непосредственно не связанных с их будущей профессиональной деятельностью. Традиционная классно урочная система с использованием стандартных методических материалов, не учитывает психологическую и физиологическую специфику студентов спортивной направленности, а так же имеет место быть отсутствие связи между теоретическим обучением и реальной практической деятельностью.

Сегодня представляет интерес интеграция общего, основного, среднего, средне-специального, высшего образования и дополнительного образования. ФГОС второго поколения настаивает на том, чтобы учащийся развивался всесторонне, овладевал различными компетентностями, которые существуют в дополнительном (внеучебном) образовании. В регионах происходит разработка своих моделей, призванных создать систему интеграции общего и дополнительного образования с учетом региональной специфики и возможностей. Метод интеграции различных научных отраслей, разделов и подразделов считается одним из более эффективных.

Проблемы интеграции в педагогике рассматриваются в разных аспектах в трудах многих исследователей. В работах В.В.Краевского, А.В.Петровского, Н.Ф.Талызиной рассматриваются вопросы интеграции педагогики с другими науками. Г.Д.Глейзер и В.С.Леднёв раскрывают пути интеграции в содержании образования. В работах Л. И. Новиковой и В.А. Караковского раскрыты проблемы интеграции воспитательных воздействий на ребёнка. Интеграция в организации обучения рассматривается в трудах С.М. Гапеенкова и Г. Ф. Федорец.

Интеграцию принято делить на три вида:

- **внутрипредметная** - ограничение гносеологического подхода рамками одной дисциплины [Седов, 2008,117].

- **межпредметная**, предполагает изучение теорий, методов, универсальных знаний и умений одной учебной дисциплин для усвоения другой [Богатова, 2004].

- **системная интеграция**. Системный метод подразумевает объединение образовательных областей, включающий разносторонние сферы социальной жизни, в том числе за пределами образовательного учреждения [Салманова, 2014]

Воспользуемся системным подходом к интеграции и объединим, казалось бы абсолютно разные системы: предметная система обучения информатики и ИКТ с системой воспитательной, внеучебной работы образовательного учреждения.

Внеучебная работа является существенным элементом в работе учебного заведения, его руководства и профессиональной деятельности учителей. Специфика ее связана с тем, что такая деятельность осуществляется в свободное от учебного процесса время и чаще всего зависит от собственного выбора обучающегося.

Таким образом, возникла идея использовать положительные возможности внеучебной работы и интегрировать ее с учебным курсом «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» у студентов на отделении «Физической культуры».

Студенты отделения имеют низкую мотивацию к изучению математических и естественно научных дисциплин, так как считают, что они не связаны с их будущей профессиональной деятельностью. Традиционная классно урочная система с использованием стандартных методических материалов, не учитывает психологическую и физиологическую особенность студентов спортивной направленности, отсутствует связь между теоретическим обучением и реальной практической деятельностью.

Следует усовершенствовать подготовку будущих учителей физической

культуры с помощью интеграции учебной и внеучебной деятельности. Деятельность студента должна проходить в насыщенных средах с использованием ИКТ. Вовлечение студентов во внеучебную деятельность, содержащую ИКТ насыщенную среду заставит их осваивать ИКТ, что позволит повысить на качество предметного обучения этим же технологиям для обеспечения современного уровня ИКТ компетентности студентов и выпускников колледжа.

Предлагаемая нами интеграционная модель (рис. 1) расширяет цель внеучебной деятельности предметными целями курса «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности», а цели предметного обучения дополняет практическими умениями использования ИКТ в реальной и учебной деятельности.

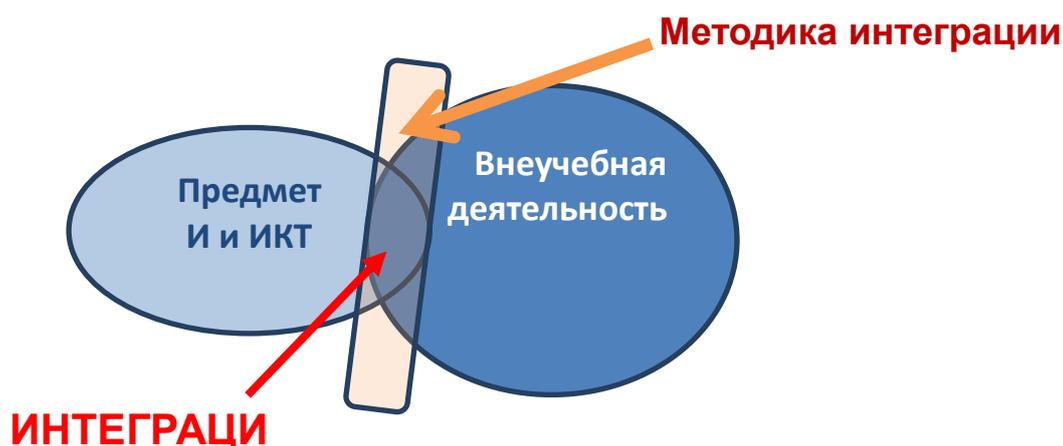


Рис.1. Ментальная схема основы интеграции.

Традиционную модель предметного обучения курса, которая состоит из теоретических знаний, практических навыков форм обучения и методов мы дополняем внеучебной деятельностью образовательного учреждения. Теоретический материал и задания по освоению ИКТ технологий, которые предлагаются на аудиторных занятиях мы заменяем заданиями, возникающими в реальной внеучебной деятельности.

2. Интегрированная модель и оценка ИКТ-компетентности студента педагогического колледжа.

В настоящее время остается *актуальным вопросом* о профессиональной подготовке и готовности к работе в ИКТ насыщенных средах общеобразовательных школ выпускников педагогических учебных заведений. Ведущие российские педагоги [Роберт И.В., Козлов О.А., 2005, А.А. Кузнецов, 2001, с.21-25, М.Б. Лебедева, О.Н. Шилова, 2004, с. 95-100, и др.] в своих работах отмечают возрастающую значимость компетентности учителя в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности), осуществляющего свою профессиональную деятельность в современных образовательных средах с использованием ИКТ-технологий.

ИКТ компетентность имеет ключевое значение в образовательных стандартах второго поколения и определяется как способность и умение самостоятельно искать, анализировать, отбирать, обрабатывать и передавать необходимую информацию при помощи устных и письменных коммуникативных информационных технологий [Хуторской, 2002, с.135-157].

Термин ИКТ компетентность применяют практически во всех сферах деятельности, но не каждый четко знает, то какими способностями должен обладать человек, чтобы его можно было назвать ИКТ компетентным. Не смотря на то, что многие исследователи занимались проблемой ИКТ компетентности сегодня все еще актуальным остается вопрос об определении уровня ее оценки. При этом необходимо учитывать, что компетентность в области ИКТ не только включает в себя большое количество практических умений при работе с компьютерной техникой и программным обеспечением, но и способность человека анализировать, систематизировать свои знания для создания информационного продукта.

Возможным путем решения проблемы развития и оценки ИКТ компетентности студентов колледжа мы видим в интеграции предметной и внеучебной деятельности студентов. Такая интеграция позволит преимущественно

внеучебной деятельности направить на организацию предметной подготовки дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности».

Таким образом, спроектируем структуру ИКТ компетентности и разработаем способы оценки ее диагностики.

Анализ научных работ по рассматриваемой теме показал, что в связи с большой популярностью в обществе сетевых технологий и Интернета, остается актуальной проблема инновационного обучения системе образования [В.П. Беспалько, 1989, В.М. Кларин, В.А. Сластенин, 1997, А.Ю. Уваров, 1994, с.3-14. и др.].

Вопросы по использованию Интернет-технологий нашли отражение, в исследованиях [В.Д. Байкова, 2000, Е.Н. Кареловой, 2002, А.В. Могилева, 1999, с. 53-56, Н.И. Пака¹, А.Н. Тихонова, 1996, с. 212-214] и других показано, что Интернет-технологии могут быть применены в качестве наглядного, доступного средства обучения.

Благодаря возможностям Интернет-технологий диагностическая среда может иметь открытую архитектуру, позволяющую оперативно, в любой момент времени дополнять систему необходимыми средствами и методами для оценки уровня компетентности.

На основании вышеизложенного представляет интерес разработка модели обучения предмета «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» позволяющей выйти за рамки лабораторной, классно урочной системы обучения, направленную на формирование ИКТ компетентности обучающегося и включающую в себя диагностику оценивания ИКТ компетентности.

На основе ФГОС СПО по подготовке учителей физической культуры в части формирования ИКТ компетентности и рабочей программы дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности», представляется возможным спроектировать структуру ИКТ компетентности и предложить

¹ Информационный подход и электронные средства обучения : монография / Н. И. Пак ; М-во образования РФ, ФГБОУ ВПО "Красноярск гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева". - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2013. – 194.

диагностику ее оценки для обучающихся педагогического колледжа.

Для того чтобы приступить к проектированию модели ИКТ компетентности, нужно конкретно понимать, что подразумевает этот термин. Компетентность определяют как интегративную динамическую характеристику личности, позволяющую активно и эффективно осуществлять процесс познания объективной действительности и накопления опыта по решению реальных познавательных задач: добывания, переработки и применения информации [Кублицкая, 2017]. К.п.н С.В. Светличная, в своем исследовании «Методика проективно-рекурсивного обучения учителей начальных классов в области икт в муниципальной системе повышения квалификации», моделирует информационный образ понятия ИКТ-компетентность с логико-семантической точки зрения (рис.2.), отмечает структуру и этапность формирования его понятия [Светличная С.В.,2012, с.41].

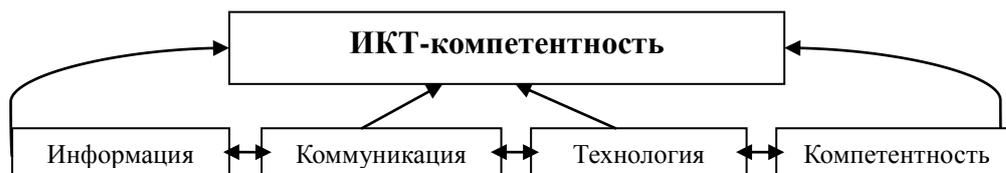


Рис. 2 Логико-семантическая схема понятия ИКТ Компетентности

Информация для человека – это осмысленные и интерпретированные на основе механизма чувственного восприятия и отражения образы объектов, событий или действий, проявляющих себя посредством сигналов, кодирование которых в пространственно-временной мере на некотором физическом носителе делает их источниками сообщений. [Светличная С.В., 41.].

Коммуникация - это процесс восприятия, хранения и воспроизводства сообщений с целью обмена информацией между двумя или более индивидуумами, разделенными друг от друга в пространстве и во времени.

Технологии (с информационной точки зрения) – это совокупность методов, способов и приёмов, обеспечивающих реализацию процессов создания, накопления, хранения, передачи, обработки информации с помощью средств компьютерной техники для получения информации в виде продукта или

услуги.

ИКТ-компетентность (или знания в области ИКТ) – это потенциальная способность человека осуществлять информационную деятельность для решения профессиональных задач и реализации поставленных целей на основе своей компетенции в сфере ИКТ²

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по подготовке специальности «Учитель физической культуры»³ направлен на формирование компетенций, ориентированных на использование ИКТ в профессиональной деятельности. Анализ ФГОС СПО показал, что формирование ИКТ компетентности происходит только в рамках одной дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности», которая находится в математическом и общем естественно - научном цикле с индексом ЕН. 02. направлен на формирование компетенций, ориентированных на использование ИКТ в профессиональной деятельности.

Представим схему программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) (рис.3.) содержащую учебные дисциплины, государственную практику и государственную итоговую аттестацию.

2 Светличная С.В. Методика проективно-рекурсивного обучения учителей начальных классов в области ИКТ в муниципальной системе повышения квалификации диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.02 - Красноярск, 2012. - 171 с. : ил. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

³ Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования [Электронный ресурс]. URL http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_14/m1355.pdf (дата обращения: 07.10.2017)



Рис. 3 Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности «Учитель физической культуры»

Для изучения дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» применяют традиционные и активные и интерактивные методы обучения (Рис.4.), что позволяет осваивать программу дисциплины, а так же удовлетворяют требования ФГОС СПО по подготовке учителей физической культуры.

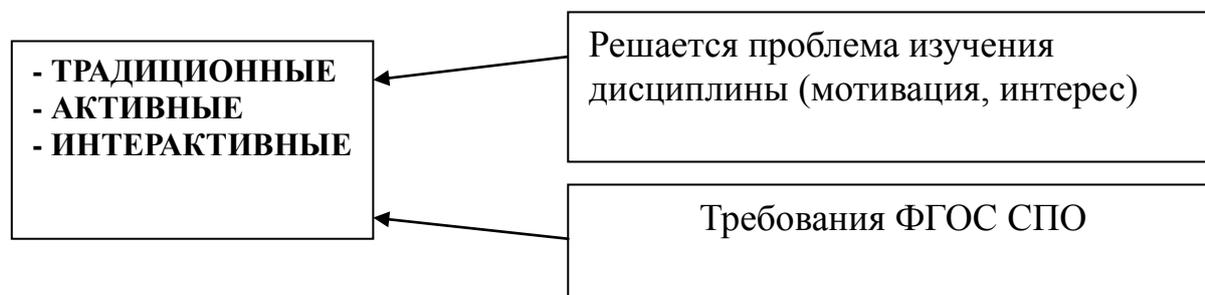


Рис.4. Формы и методы обучения

К традиционным методам обучения относятся хорошо известные: лекции,

семинары, практические занятия, основной задачей для обучаемого выучить материал и воспроизвести его при контроле его знаний. Таким образом, традиционная форма обучения носит репродуктивный характер, и направлена на передачу определенной суммы знаний, формирование навыков практической деятельности.

Наибольший интерес представляют активные и интерактивные методы обучения. Смолкин А.М. дает следующее определение активного обучения: это способы активизации учебно-познавательной деятельности студентов, которые побуждают их к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения материалом, когда активен не только преподаватель, но активны и студенты [Смолкин, 1991].

Активные и интерактивные методы обучения при изучении дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности», будущих учителей физической культуры должны содержать материалы профессиональной направленности, иметь связь между теоретическим обучением и реальной практической деятельностью. Рамки классно-урочной системы обучения в данном случае ограничивают возможности применения этих форм.

Для использования активных и интерактивных методов обучения при развитии и оценки ИКТ компетенции студентов колледжа обучающихся на отделении «Физическая культура» предложим технологию интегрированного обучения.

Таким образом, сильные стороны внеучебной деятельности, а именно индивидуальную мотивацию обучающихся посещать внеучебные занятия направим на овладение учебных навыков предмета информатики и развитие ИКТ компетентности. [Фёдоров, 2017]. Обучение с использованием интегрированной модели становится личностно-ориентированным, это способствует более качественному и осознанному усвоению учебного материала [Пак, Баженова, 2016].

Анализ содержания компетенция ФГОС СПО, а так же документа ЮНЕСКО «Структура ИКТ-компетентности учителей» в редакции 2.0. 2011 г.

позволил выделить критерии оценки сформированности ИКТ компетентности обучающихся колледжа на отделении «Физическая культура».

- К1 - Организация хранения информации;
- К2 - Фиксация, запись изображений;
- К3 - Фиксация, запись звуковых и видео файлов;
- К4 - Создание письменных текстов;
- К5 - Создание графических объектов;
- К6 - Технология обработки числовой информации;
- К7 - Технология создания динамических презентаций;
- К8 - Использование возможностей ресурсов сети;
- К9 - Коммуникация и социальное взаимодействие.

Представим модель ИКТ компетентности на основе системной интеграции дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» и внеучебной воспитательной работы колледжа (рис.5.).



Рис.5. Модель ИКТ компетентности на основе интеграции предметной и

внеучебной деятельности

Каждый критерий оценки сформированности ИКТ компетентности, содержит в своем блоке определенное количество видов работ, выполнение которых определяет его усвоение и оценивается педагогом предмета информатики по 100 % шкале.

Таблица 1

Критерии оценки сформированности ИКТ компетентности

Критерии ИКТ компетентности	Виды работ (измеряемые показатели)
К1 - Организация хранения информации;	Наличие выполняемых файлов и открываемых файлов, их использование и связь.
	Формирование собственного информационного пространства: создание системы папок и размещение в ней нужных информационных источников.
	Поиск в базе данных, заполнение базы данных, создание базы данных.
К2 - Фиксация, запись изображений;	Сканирование.
	Изменение размера.
	Изменение графического формата.
	Добавление графических элементов.
	Добавление текста в изображение.
Создание мультипликаций как последовательности изображений.	
К3 - Фиксация, запись звуковых и видео файлов;	Цифровая звукозапись.
	Получение звуковых файлов.
	Воспроизведение.
	Нарезка и монтаж звуковых файлов.
	Видеомонтаж и озвучивание видео сообщений.
Использование музыкальных и звуковых редакторов.	
К4 - Создание письменных текстов;	Сканирование текста и распознавание сканированного текста.
	Базовое экранное редактирование текста.
	Структурирование русского и англоязычного текста (номера страниц, колонтитулы, абзацы, ссылки, заголовки, оглавление, шрифтовые выделения).
	Преобразование устной речи в письменную.
	Создание и редактирование таблиц.
Вставка графических элементов в текст.	

	Оформление маркерowanych и нумерованных многоуровневых списков.
	Фигурное оформление текста
	Избирательное отношение к информации, способность к отказу от потребления ненужной информации.
К5 - Создание графических объектов;	Создание геометрических объектов.
	Создание диаграмм различных видов.
	Создание специализированных карт и диаграмм: географических (ГИС), хронологических.
	Создание мультипликации в соответствии с задачами.
К6 - Технология обработки числовой информации;	Ввод, редактирование и форматирование текста и чисел.
	Форматирование ячеек таблицы.
	Использование в расчетах формул.
	Использование в расчетах стандартных функций Excel.
	Построение диаграмм.
	Сортировка и фильтрация данных в Excel.
	Использование электронных таблиц для решения педагогических задач.
	Статистическая обработка данных и представление результатов.
Создание и оформление сводных таблиц профессиональной направленности.	
К7 - Технология создания динамических презентаций;	Работа со слайдами: добавление, удаление, перемещение, копирование.
	Освоение правил использования шрифта, размера, цвета текстовых объектов.
	Разработка макета презентации спортивной направленности.
	Применение и изменение шаблонов оформления.
	Добавление звуковых и видео клипов в презентацию.
	Добавление и настройка анимации: анимация текста и объектов слайда.
	Использование рисунков, автофигур, объектов WordArt.
	Настройка действия: использование управляющих кнопок и переключателей.
	Создание, изменение, удаление гиперссылок.
	Настройка переходов и времени показа слайдов.
К8- Использование возможностей ресурсов сети	Использование электронной почты.
	Использование облачных технологий.
	Использование образовательных, правовых, информационных и развлекательные ресурсы сети Интернет.
	Разметка сообщений, в том числе – внутренними и внешними ссылками и комментариями.

	Избирательное отношение к информации.
	Использование онлайн технологий для общения.
	Видеоконференции.
К9- Коммуникация и социальное взаимодействие.	Выступление с аудио-видео поддержкой, включая дистанционную аудиторию.
	Участие в обсуждении (видео-аудио, текст).
	Посылка письма, сообщения (гипермедиа), ответ на письмо, тема, бланки, обращения, подписи.
	Вещание, рассылка на целевую аудиторию, подкастинг.
	Взаимодействие в социальных группах и сетях, групповая работа над сообщением (вики).
	Образовательное взаимодействие (получение и выполнение заданий, получение комментариев, формирование портфолио).
	Информационная культура, этика и право.
	Участие в форумах портала.

На основании выделенных критериев ИКТ компетентности, определяем уровни сформированности ИКТ компетентности обучающихся колледжа на отделении «Физическая культура».

Низкий уровень – минимально допустимый уровень ИКТ компетентности. Знание теоретической базы ИКТ на уровне частичной установки связей между объектами. Слабое представление структуры сложного объекта. Выделение несущественных признаков и свойств объекта. Отсутствие представления иерархии классов и подклассов, в которые входит воспринимаемый объект. Для обучающегося такой категории характерен репродуктивный вид деятельности.

Средний уровень – оптимально необходимый уровень ИКТ компетентности обучающегося, который позволяет целенаправленно, осознано и дифференциально использовать средства ИКТ в учебном процессе.

Высокий уровень – деятельностный уровень ИКТ компетентности обучающегося. Его способность анализировать, систематизировать свои знания в информационный продукт и готовность использовать постоянно обновляющиеся инструмент ИКТ для конкретных задач в учебно-воспитательном процессе.

Для определения уровня сформированности ИКТ компетенции по каждому

критерию (К1,...,К9) предлагаем использовать процентную шкалу измерения (табл.2). Оценка критерия ИКТ компетентности формируется из оценок входящих в него видов работ (измеряемых показателей), так же по процентной шкале.

Таблица 2

Уровни сформированности ИКТ компетентности

Критерии ИКТ компетентности	Уровни сформированности ИКТ компетентности		
	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
К1	1%-40%	41%-75%	76%-100%
К2	1%-40%	41%-75%	76%-100%
К3	1%-40%	41%-75%	76%-100%
К4	1%-40%	41%-75%	76%-100%
К5	1%-40%	41%-75%	76%-100%
К6	1%-40%	41%-75%	76%-100%
К7	1%-40%	41%-75%	76%-100%
К8	1%-40%	41%-75%	76%-100%
К9	1%-40%	41%-75%	76%-100%

3. Информационный портал как инструмент интеграции учебной и внеучебной деятельности образовательного учреждения.

Для реализации интеграции курса информатики и ИКТ с системой внеучебной работы образовательного учреждения используем информационный портал на основе гипертекстовых страниц, который создали на Delphi с помощью модуля Internet Server API (ISAPI) - API для веб-сервера IIS (Internet Information Server) компании Microsoft. ISAPI позволяет разрабатывать веб-приложения, которые работают намного быстрее, чем обычные программы CGI.

Основой для выбора именно информационного портала послужило то, что доступ к нему возможен с любого устройства имеющего интернет, таким образом, нет рамок и ограниченного времени работы с порталом. Пользователь системы может работать удобное для него время и месте.

В процессе освоения выбранной студентом колледжа дополнительной программы подготовки будь то творческого, спортивного или волонтерского направления, благодаря ее ИКТ насыщенной информационной среды заведения возникает необходимость осваивать ИКТ компетентность. Информационный портал объединяет в себе всю внеучебную работу и имеющий инструменты информационной деятельности. Портал позволяет оценивать его внеучебную работу и одновременно давать возможность оценивать ИКТ компетентность в автоматическом и ручном режиме.

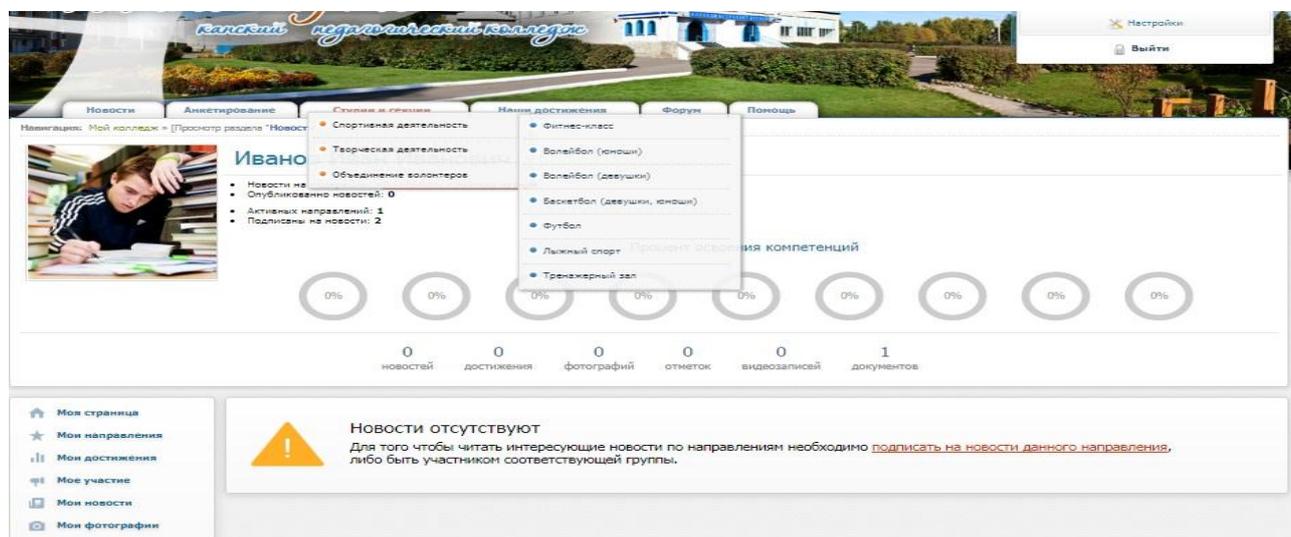


Рис. 6. Окно сайта после регистрации студента включенного в группу

развития ИКТ-компетентности

Из рисунка видно, что студент находится в группе по развитию и оценки ИКТ компетентности, состоящую из 9 критериев (K1,...,K9). На данный момент все критерии показывают нулевой процент. В процессе работы студента с порталом будет возникать необходимость создания и выставление материалов, для создания которых используются различные виды работ (Таблица 1 Критерии оценки сформированности ИКТ компетентности).

Для работы с порталом, студенту необходимо определиться с интересующим внеучебным направлением и подать заявку. После одобрения руководителем (куратором) группы, студент имеет возможность создавать электронные материалы, относящиеся к конкретному направлению. Все материалы новости, статистика, презентации и другое, студенты создают самостоятельно, перед публикацией в системе материал проходит через предмодерацию (проверку), в которой проверяется содержание и оценивается ИКТ компетентность в пределах выбранных студентом критериев (не более двух за каждый выставленный материал).

В случае если материал не относится к внеучебному направлению, или имеются замечания по оформлению, то материал отправляется на доработку, с пояснениями руководителя причины отказа в публикации.

Для преподавателя информатики разработан интерфейс руководителя контрольной группы, по нажатию на «шестерёнку» напротив одного из студентов открывается окно, показывающее его уровни ИКТ-компетентности по девяти критериям (рис.7.), (рис.8.).

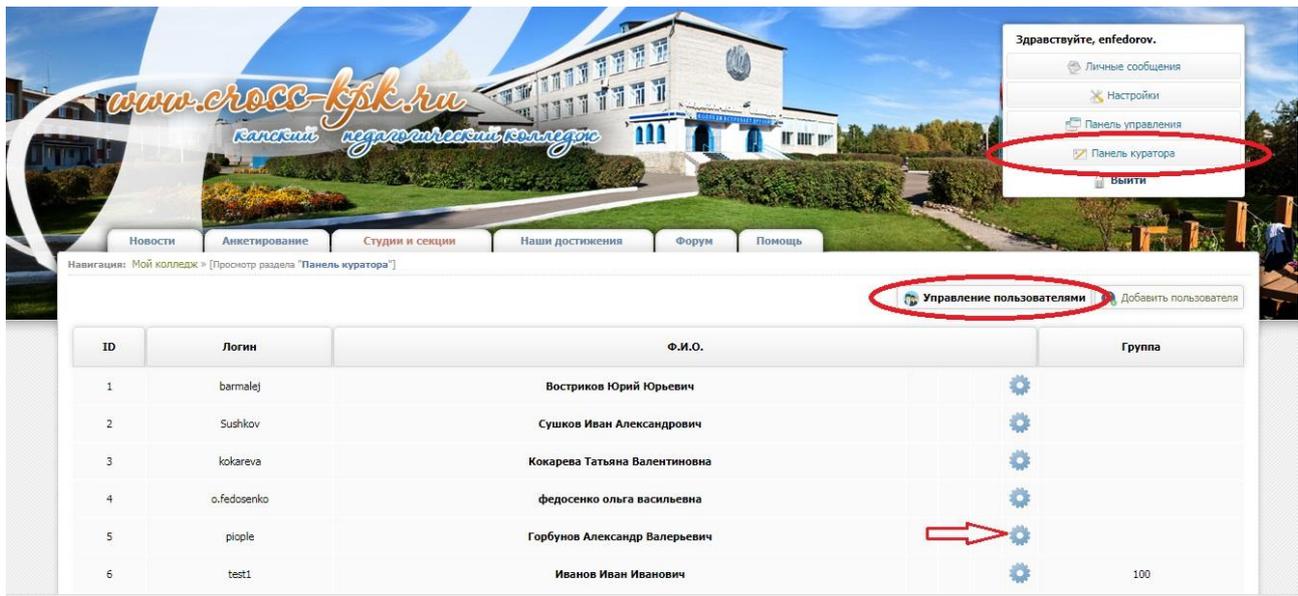


Рис. 7. Таблица со списком контрольной группы

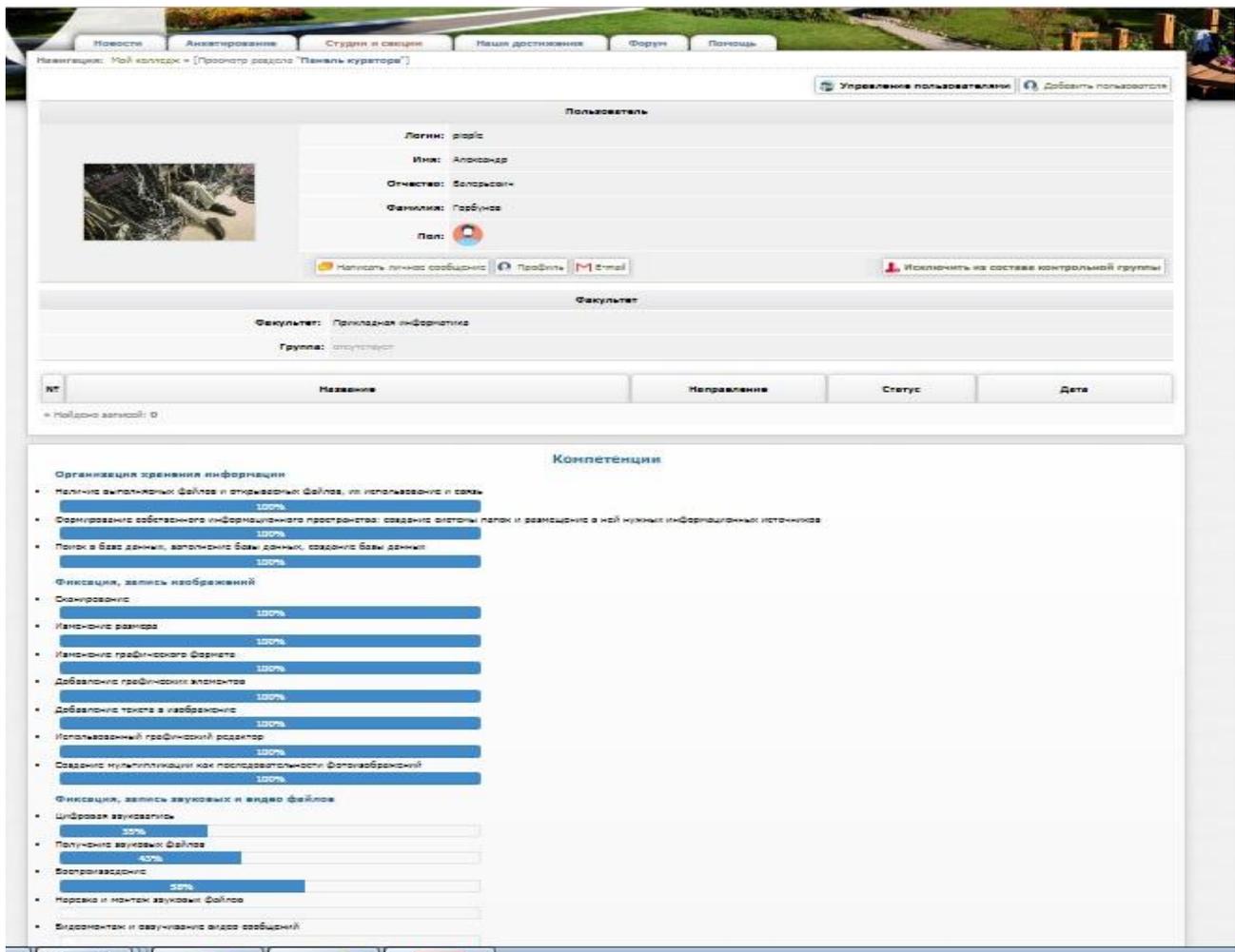


Рис.8. Уровни ИКТ-компетентности студента, включенного в контрольную группу

Продemonстрируем весь процесс оформления материала и его оценки, которая будет влиять на уровень развития ИКТ компетентности студента.

Студент Иванов Иван Иванович включен в группу «Баскетбол (юноши, девушки)» (рис.9.).

Здравствуйте, enfedorov.

- Личные сообщения
- Настройки
- Панель управления
- Панель куратора
- Выйти

Новости | Анимирование | Студии и секции | Наши достижения | Форум | Помощь

Навигация: Мой колледж - [Студии и секции "Баскетбол (девушки, юноши)"]

Баскетбол (девушки, юноши)

Руководитель: Фёдоров Евгений Николаевич

О нас | Расписание | Достижения | **Участники** | Отчетные мероприятия | Фото | Видео

№	Логин	Ф.И.О.	Иконка	E-Mail	Дата
1	riple	Горбунов Александр Валерьевич	👤	скрыто	17.04.2008 22:24:56
2	test1	Иванов Иван Иванович	👤	скрыто	05.12.2017 9:54:33

> Найдено записей: 2

Юридической и фактической адрес КГА ПОУ «Канский педагогический колледж»: 663606, Красноярский край, г. Канск, ул. 40 лет Октября, д. 65.
Если у вас есть замечания или предложения по нашему сайту, то просим соода: riple@cross-kpk.ru

Рис.9. Список участников секции «Баскетбол»

Студент активно посещает секцию, тренируется, совершенствует свое спортивное мастерство. Помимо спортивных навыков, будущий специалист физической культуры должен знать теоретический и практический материал по различным видам спорта.

Информационный портал имеет возможность хранения любых типов файлов, созданных пользователями в процессе обучения в колледже. Каждый публикуемый студентом материал подвергается оценке руководителем секции со стороны спортивного направления, и если студент состоит в контрольной группе ИКТ, осуществляется оценка со стороны информационной и коммуникационной компетентности, преподавателем информатики.

Для публикации материала студенту необходимо выбрать направление, добавить заголовок новости и нажать на кнопку «Добавить новость» (рис.10.)

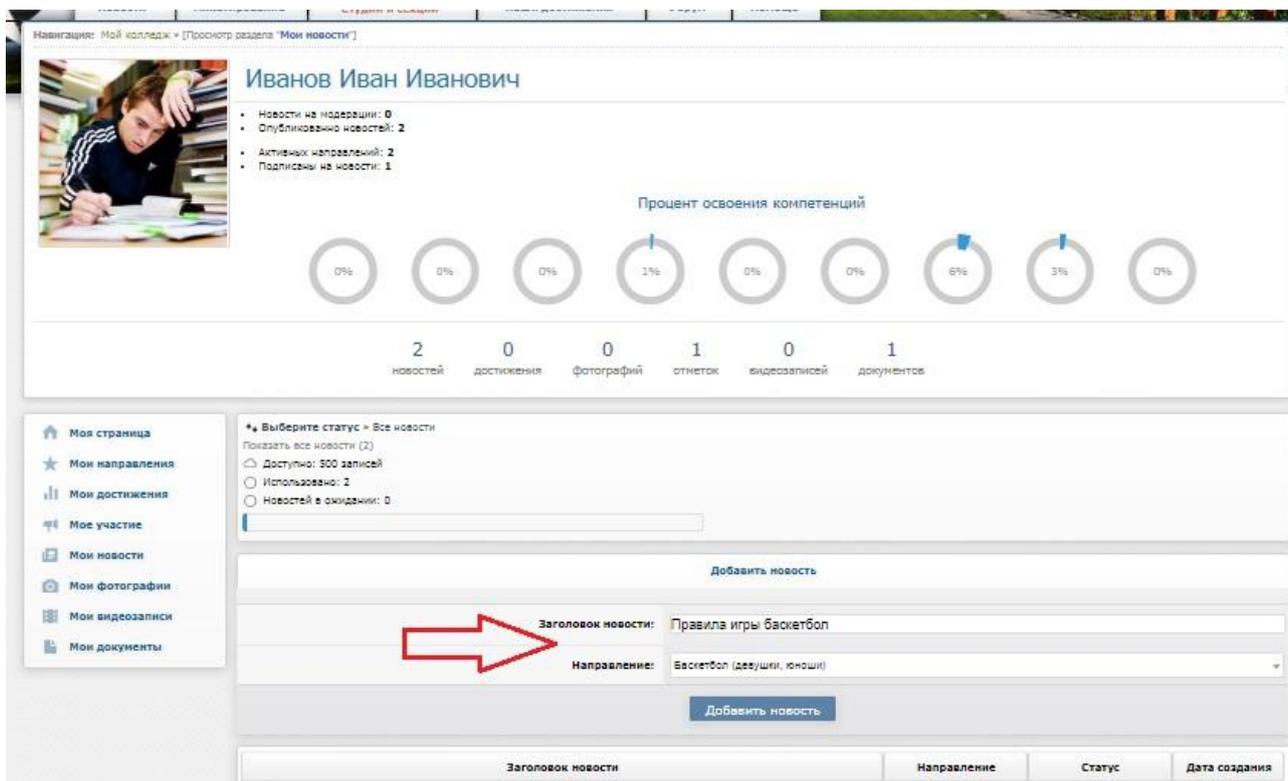


Рис. 10. Добавление новости

Далее, оформляется содержание новости, прикрепляются файлы относящиеся к теме новости. Студент, состоящий в контрольной группе, выбирает из девяти критериев компетенций тот, по которому будет осуществляться оценка (не более двух критериев компетенций в одном материале). Так же имеется возможность указать участников новости из списка студентов состоящих в направлении «Баскетбол (юноши, девушки)» (рис.11.)

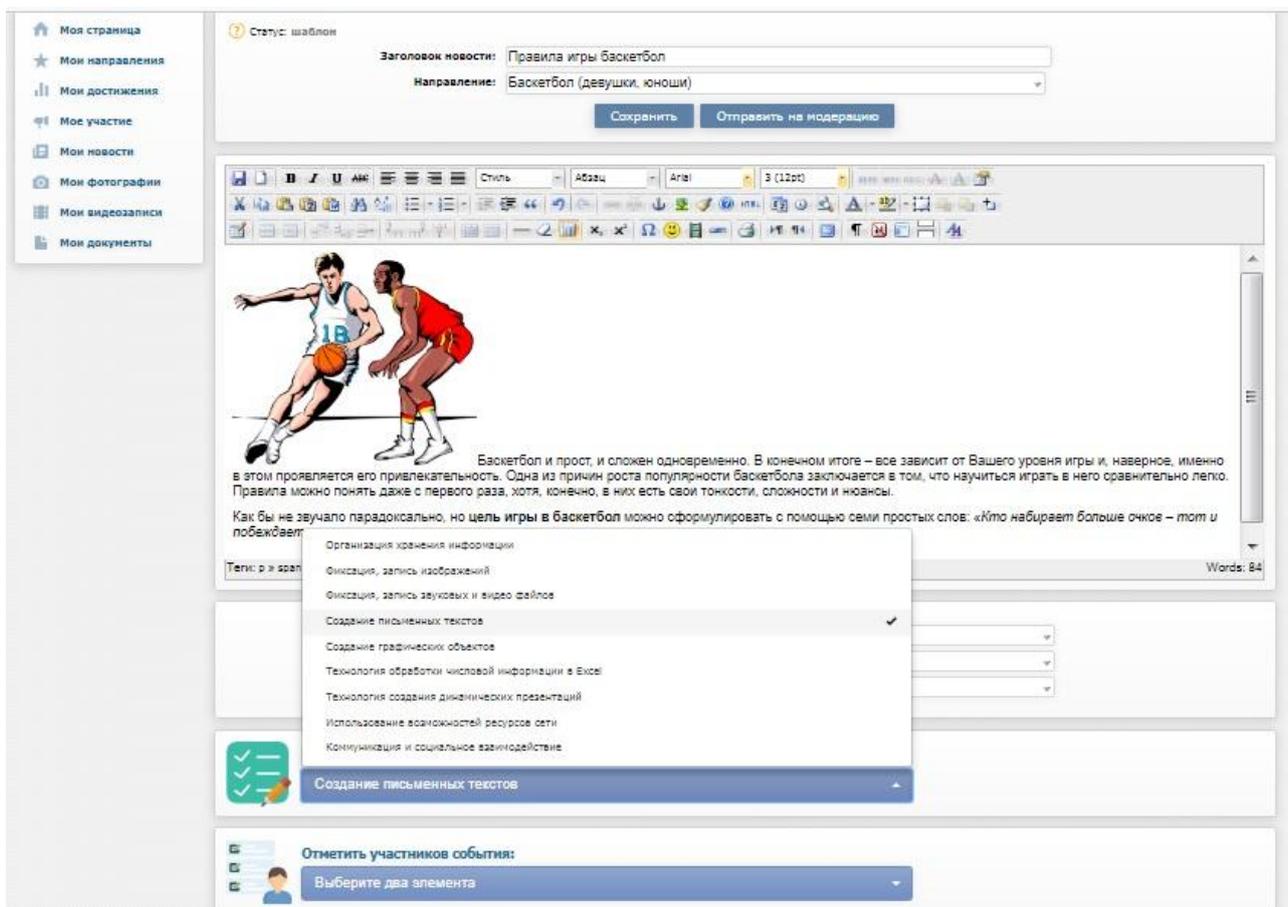


Рис. 11. Оформление новости

После нажатия на кнопки «Сохранить» и «Отправить на модерацию» в списке контрольной группы, напротив автора новости появляется пиктограмма, указывающая на то, что студент отправил материал для проверки (рис.12.).

[Управление пользователями](#) [Добавить пользователя](#)

ID	Логин	Ф.И.О.	Группа
1	barmalej	Востриков Юрий Юрьевич	
2	Sushkov	Сушков Иван Александрович	
3	kokareva	Кокарева Татьяна Валентиновна	
4	o.fedosenko	федосенко ольга васильевна	
5	people	Горбунов Александр Валерьевич	
6	test1	Иванов Иван Иванович	100

Рис. 12. Пиктограмма, указывающая на добавление материала для проверки.

Преподаватель может открыть материал, загрузить прилагаемые для проверки файлы прикрепленные студентом. Оценивание работы осуществляется по критериям компетентности, выбранным студентом для проверки. Каждый критерий ИКТ-компетенций состоит из нескольких видов

работ, имеющих вид процентной шкалы, которую преподаватель может увеличивать с помощью бегунка (рис.13). Данные сохраняются, таким образом студент имеет возможность при каждой работе увеличивать свой уровень ИКТ-компетенций по каждому критерию.

The screenshot shows a user interface for evaluating work. At the top, there is a header for 'Правила игры баскетбол' (Basketball Rules) with a user profile icon and name 'Иванов И. И.'. Below the header is a text block containing a short article about basketball rules. Underneath, there is a section for 'Вложенные файлы:' (Attached files) with one file listed: 'правила игры баскетбол.docx' (156,84 KB).

The main part of the interface is titled 'Проверяемые компетенции' (Checkable competencies). It lists several criteria with corresponding progress bars and scores:

- Сканирование текста и распознавание сканированного текста: 0
- Базовое экранное редактирование текста: 10
- Структурирование русского и англоязычного текста (номера страниц, колонтитулы, абзацы, ссылки, заголовки, оглавление, шрифтовые выделения): 0
- Преобразование устной речи в письменную: 0
- Создание и редактирование таблиц: 0
- Вставка графических элементов в текст: 20
- Оформление маркерных и нумерованных многоуровневых списков: 10
- Фигурное оформление текста: 20
- Избирательное отношение к информации, способность к отказу от потребления ненужной информации: 17

At the bottom of the interface, there are two buttons: 'Вернуть на доработку' (Return to work) with a red 'X' icon, and 'Опубликовать' (Publish) with a green checkmark icon.

Рис. 13. Окно оценивания работы по уровням ИКТ – компетенций

На всех страницах профиля студента, отображается процент освоения ИКТ-компетенций, содержащий девять шкал, в центре которых отображается процент усвоения. При наведении указателя мыши на шкалу, появляется всплывающее сообщение о названии конкретного критерия ИКТ-компетентности. Другие пользователи сайта, могут видеть уровень студента в области ИКТ, что может являться стимулированием и мотивацией увеличивать процент своих знаний.

Щелчком мыши по процентной шкале можно открыть все оцениваемые виды работ, а так же проценты по каждому виду в конкретном критерии ИКТ – компетентности. Для того чтобы, получить 100% компетентность по критерию нужно овладеть всеми видами работ. Таким образом, студент конкретно видит, в каком из видов работ у него низкий процент и будет учитывать это при

публикации следующего материала (рис.14).

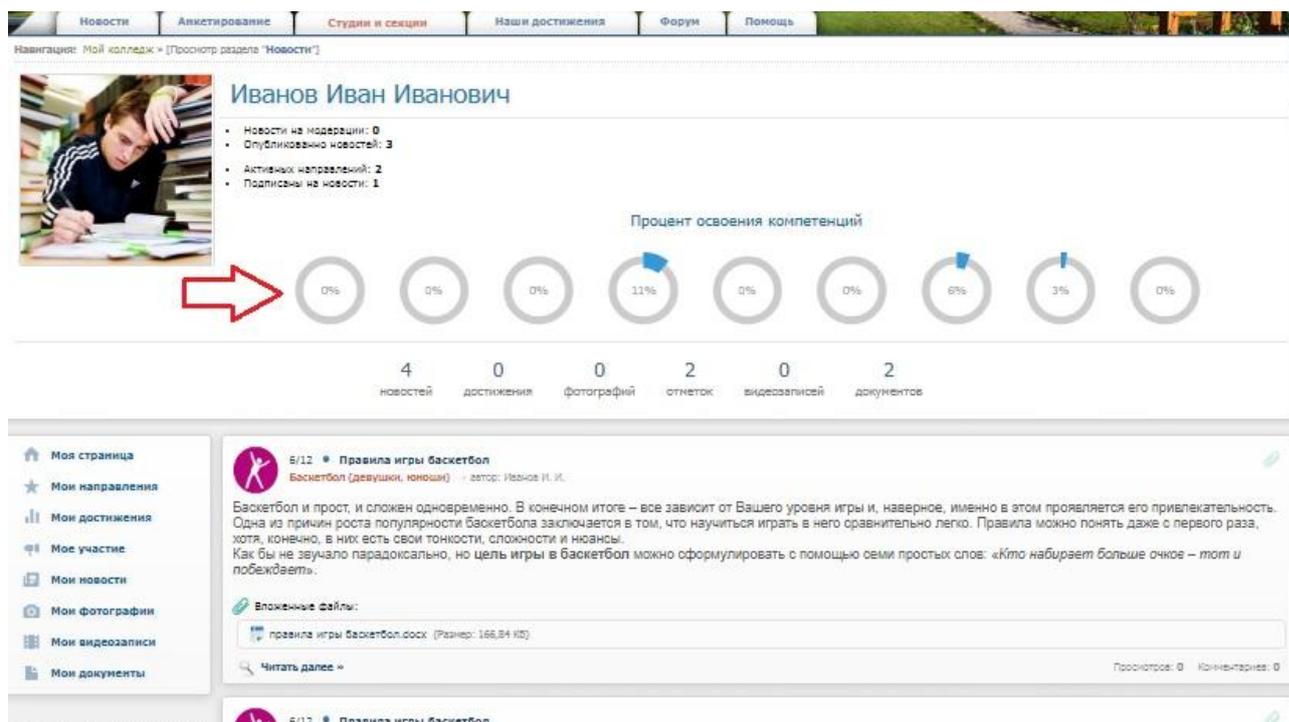


Рис. 14. Процент освоения ИКТ - компетентности

Помимо средств оценки ИКТ-компетентности студентов колледжа, на сайте имеются разделы, позволяющие накапливать и хранить материалы относящиеся к внеучебной деятельности. Информационный портал позволяет общаться со студентами и руководителями внеучебных объединений, просматривать списки и достижения студентов в различных областях.

Моя страница содержит общую информацию и статистику

- кол-во посещаемых направлений,
- количество опубликованных новостей,
- созданных файлов,
- активность участия в форумах,
- новости и материалы по направлениям интересующие студента.

Центральная часть окна отображает новости по всем направлениям. Новость может содержать текстовую, табличную, видео, фото - информацию. А так же может содержать ссылку на файл любого приложения. Под каждой новостью планируется организовать обсуждение, в котором могут участвовать

определенные пользователи системы. Так же имеется возможность оценивания новостей студентами по пятибалльной системе, результаты которой записываются в общий рейтинг студента.

Мое направление. Содержит список посещаемых направлений, по нажатию на которые студент попадает в группу конкретного направления.

В каждом направлении содержится информация:

- преподаватель и возможность общения с ним в данной системе,
- расписание занятий,
- список участников,
- новости,
- выступления,
- достижения.
- посещение и успехи участников группы.
- презентации участников группы.

Мои достижения.

- количество выступлений, работ...
- награды,
- сертификаты,
- победы в соревнованиях
- другое...

Мое участие.

- отображается список направлений, в которых студента отметили другие студенты, как участника какого либо внеучебного события. По этому показателю можно видеть рейтинг активности студента.

Мои фото

- фотоматриалы из внеучебной деятельности
- фотоотчеты тренировок, репетиций
- другое...

Мои видео

- видео материалы из внеучебной деятельности
- видеоотчеты тренировок, репетиций
- другое...

Документы

- различные виды файлов, созданные студентом и опубликованные в материалах и новостях портала.

Курс дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» по учебной программе преподается в течение двух учебных семестров и за это время сложно в полной мере овладеть ИКТ компетентностью. В большей степени это связано с тем, что в классно-урочной, аудиторной работе отсутствует механизм непрерывного приобретения опыта и формирования заинтересованности к освоению и совершенствованию ИКТ компетентности в течение всего учебного процесса.

Основная роль созданного информационного портала не заменить курс преподавания дисциплины, на которую заложена конкретная часовая нагрузка, а дополнить реальными практическими заданиями, автоматизировать процесс развития ИКТ-компетентности у студентов колледжа.

В отличие от существующих моделей развития ИКТ компетентности, интегрированная модель расширяет цели внеучебной деятельности предметными целями курса ИКТ, а цели предметного обучения дополняет практическими умениями использования ИКТ в реальной и учебной деятельности. Такая интеграция позволяет преимуществам внеучебной деятельности направить на организацию предметной подготовки дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности». Интегрированная модель учитывает индивидуальные особенности каждого обучающегося по его физическим, психологическим и творческим способностям благодаря разнообразию внеучебных направлений колледжа. В процессе освоения выбранной студентом колледжа дополнительной программы подготовки будь то творческого, спортивного или волонтерского направления, возникает необходимость осваивать ИКТ компетентность: обращение с устройствами

ИКТ, фиксация, запись изображений и звуков, их обработка, создание письменных текстов, графических, музыкальных и звуковых объектов. Создание сообщений (гипермедиа), восприятие, понимание и использование сообщений (гипермедиа), коммуникация и социальное взаимодействие. Поиск, хранение, анализ информации и его математическая обработка.

Созданный информационный портал объединяет в себе всю внеучебную работу и имеющий инструменты информационной деятельности. Портал позволяет фиксировать внеучебную работу студента и одновременно оценивать ИКТ компетентность в автоматическом и ручном режиме.

Заключение

Основные результаты исследования:

1. Модель ИКТ компетентности на основе системной интеграции дисциплины «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» и внеучебной воспитательной работы колледжа. Предложена система оценки и измеряемые показатели сформированности ИКТ компетентности.

2. Разработаны измерители уровня ИКТ-компетентности студента колледжа и определена ее оценка по совокупностям критериев ИКТ-компетентности.

3. На базе Канского педагогического колледжа создан *Информационный портал*, в котором интегрирована предметная система обучения информатики и ИКТ с системой воспитательной, внеучебной работой образовательного учреждения. В портал включены различные технологии подходов, методик обучения и способов доставки знаний. А так же включен инструмент для оценки компетентности в области ИКТ технологий обучающихся. С помощью портала организовывается взаимодействие со студентами, осваивая предметную подготовку по курсу «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» и совершенствовать их ИКТ компетентность.

Библиографический список

1. Байков В.Д. Интернет: поиск информации и продвижение сайтов / В.Д. Байков. СПб.: БХВ-Петербург, 2000. - 288 с.
2. Беспалько В.П. Слагаемые педагогические технологии. / В.П. Беспалько - М.: Педагогика, 1989. 191 с
3. Карелова Е.И. Учебно-методический комплекс «Интернет-технологии образованию»: основы информационных технологий для учителя: лабораторный практикум / Е.И. Карелова, Т.А. Шумихина. М.: Федерация Интернет образования, 2002. - 148 с.
4. Кублицкая Ю.Г. Познавательная компетентность как предмет педагогического анализа // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 1. URL: [http:// www.scienceeducation.ru/ /article/view?id=26107](http://www.scienceeducation.ru/article/view?id=26107).
5. Кузнецов А.А. О проекте концепции образовательной области «Информатика и Информационные технологии» / А.А. Кузнецов, А.Л. Семенов, А.Ю. Уваров. // Информатика. 2001. - №17. - С.21-25.
6. Лебедева М.Б., Шилова О.Н. Что такое ИКТ-компетентность студентов педагогического университета и как ее формировать? / М.Б Лебедева, О.Н. Шилова. // Информатика и образование. 2004. - № 3. - С. 95-100.
7. Могилев А.В. Принципы системной информатизации образования / А.В. Могилев // Регинформ-99. Пермь, 1999.
8. Пак Н.И., Баженова И.В. Проективно-рекурсивная технология обучения в лично-ориентированном образовании. Педагогическое образование в России. 2016. № 7. С. 7-13.
9. Роберт И.В., Козлов О.А. Концепция комплексной, многоуровневой и многопрофильной подготовки кадров информатизации образования./ И.В. Роберт, О.А. Козлов — М.: ИИО РАО, 2005. 50 с
10. Салманова Д. А. Межпредметная интеграция как условие модернизации педагогического образования [Текст] // Теория и практика образования в

современном мире: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2014 г.). — СПб.: Заневская площадь, 2014, с. 59-63.

11. Слостенин В.А., Подымова Л.С. Педагогика: инновационная деятельность. / В.А. Слостенин, Л.С. Подымова- М.: Магистр. 1997. - 223 с.
12. Смолкин А.М. Методы активного обучения Науч.-метод. пособие. — М.: Высшая школа, 1991. — 176 с.
13. Тихонов А.Н. Теленетика: интеграция телекоммуникационных сетей и интеллектуальных компьютерных систем / А.Н. Тихонов, В.С. Заборовский, В.А. Лопота // Проблемы информатизации высшей школы. 1996. - № 1. - С. 212-214.
14. Уваров А.Ю. Новые информационные технологии и реформа образования. / А.Ю. Уваров. // Информатика и образование 1994 - № 3.
15. Фёдоров Е. Н. Модель интеграции курса «Информатика и ИКТ в профессиональной деятельности» и внеучебной деятельности образовательного учреждения // Молодой ученый. — 2017. — №43. — С. 126-129.
16. Хеннер Е.К. Формирование ИКТ-компетентности учащихся и преподавателей в системе непрерывного образования. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
17. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Ученик в обновляющейся школе [Текст] / Сборник научных трудов / Под ред. Ю.И. Дика, А.В. Хуторского. — М.: ИОСО РАО, 2002.
18. Хуторской А.В. Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов [Текст] // Компетенции в образовании: опыт проектирования: сб.науч. тр. / под ред. А.В. Хуторского. — М.: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. — С.12-20.

19. Шилова О.Н. Информационно педагогический тезаурус и его функции в системе профессиональной подготовки специалиста образования: теоретические основы становления. / О.Н. Шилова. СПб., 2001. — 158 с.
20. Салманова Д.А. Межпредметная интеграция как условие модернизации педагогического образования [Текст] // Теория и практика образования в современном мире: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2014 г.). — СПб.: Заневская площадь, 2014.
21. Богатова И.Б. Интеграция учебных дисциплин в контексте ноосферного мышления (на примере обучения в средних профессиональных учебных заведениях) дис. кан. пед наук/И.Б. Богатова – г. Тольяти: ТГУ 2004.-205 с.
22. Седов С.А. Внутрипредметная интеграция содержания технологического образования в основной общеобразовательной школе : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Седов Сергей Алексеевич; [Место защиты: Ин-т педагогики и психологии профессионального образования РАО]. - Елабуга, 2008. - 189 с. : ил. РГБ ОД, 61:08-13/58