

Аналитическая справка по проведению мониторинга ИКТ- компетенций педагогов гимназии

Цель: определить уровень сформированности ИКТ-компетенций педагогов гимназии, оценить готовность педагогического коллектива к деятельности экспериментальной площадки (ЭП) - к реализации эффективных средств коммуникации между участниками образовательного процесса, определить динамику в развитии компетенций, оценить эффективность результатов первого года эксперимента.

Традиционно коммуникацию принято рассматривать как обмен сообщениями. Решение задачи использования эффективных средств коммуникации между участниками образовательного процесса согласно теме ЭП связано с умением учителей успешно решать педагогические задачи в условиях работы открытых студий на основе внутригимназической электронной сети, гимназического портала как платформы для коммуникации с учениками, родителями, партнерами. Для этого педагогам гимназии важно уметь использовать сеть и портал для взаимодействия, для выполнения совместных проектов, для совместной работы с электронными документами, для совместной работы над электронным портфолио учеников, для развития компетенций, в том числе ИКТ-компетенций учеников, родителей в той мере, в какой они потребуются для выполнения проекта. Педагогам гимназии важно уметь представлять в сети, на портале деятельность открытых студий, оформлять результаты деятельности, управлять деятельностью сообщества студии с помощью электронных инструментов, обеспечивать открытость и защиту прав пользователя сети Интернет, авторских прав, защиту персональных данных, обеспечивать условия безопасного поведения детей в Интернете и т.д. Для оценки данных компетенций необходим мониторинг.

В основу мониторинга взята методика оценки ИКТ компетенций учителя Digichesk (Австрия), согласно которой Модель ИКТ- компетенций педагога включает 4 компонента:

1. Компетенции пользователя персонального компьютера
2. Использование ИКТ в обучении и преподавании
3. Передача ИКТ – компетенций
4. Сетевое взаимодействие

Мониторинг выполняет функции контроля за качеством профессиональной деятельности педагогов:

- информационная функция - позволяет фиксировать результаты внутрифирменного

обучения, повышения квалификации и судить о продвижении каждого педагога, его достижениях и затруднениях, потенциале и профессиональных дефицитах.

- контрольно-корректирующая или диагностическая - обеспечивает объективные данные по уровню информатизации образовательного учреждения в целом, ИКТ - компетентности отдельного педагога, что служит основанием для внесения корректив в методику внутрифирменного обучения, выбора индивидуального образовательного маршрута. Это, в свою очередь, будет способствовать созданию положительной мотивации и комфортных условий для каждого педагога;
- мотивационная функция стимулирует к профессиональному развитию, совершенствованию и углублению своих знаний, развивает умения самоконтроля и самооценки.

Результаты диагностики уровня ИКТ-компетентности педагогов

Февраль - 2016 года, участники: 54 педагога

Ответы на вопросы по использованию педагогами школы в своей деятельности информационных технологий распределились следующим образом:

1. Компетенции пользователя персонального компьютера



Высокий уровень компетентций $U \geq 3$

Средний и низкий уровень компетентций $U < 3$

Рис. 1. Компетенции пользователя персонального компьютера

Диаграмма (рис.1) показывает, что в среднем педагоги гимназии имели хорошие навыки пользователя персонального компьютера. Легче всего они справлялись с поиском информации, работой с текстом, управлением файлами, папками, электронной почтой. Наибольшие трудности вызывали задачи, требующие умений программировать, редактировать графику, работать с коллегами над различными совместными проектами.

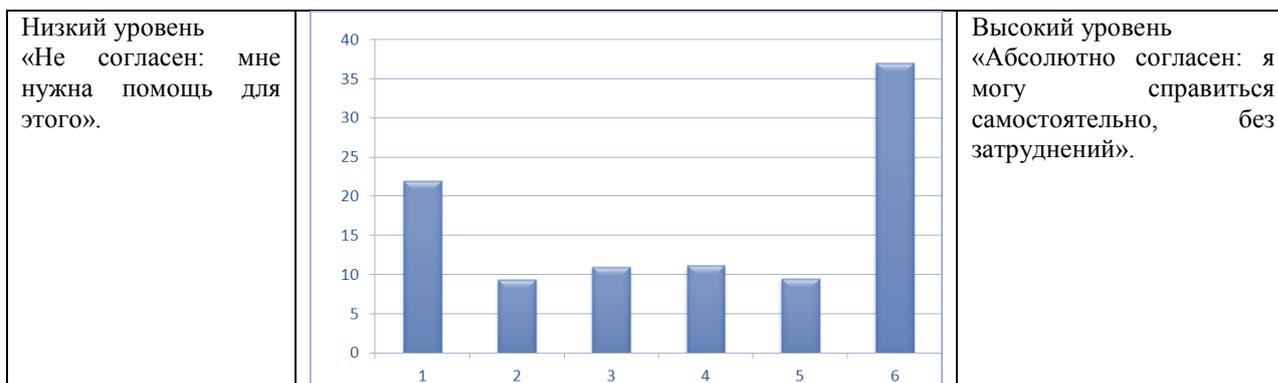
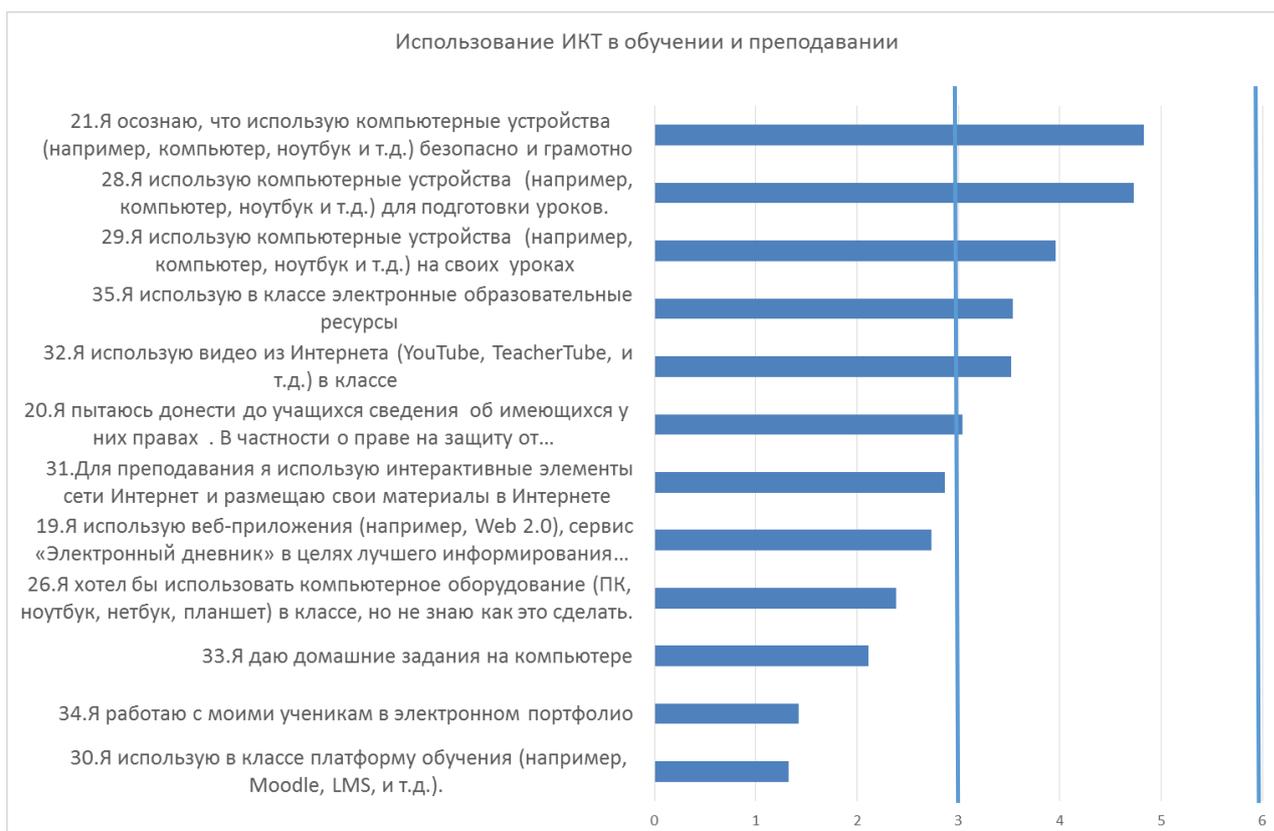


Рис.2. Распределение ответов педагогов (в %) по уровням оценки компетенций пользователя персонального компьютера.

Анализ распределения ответов согласно диаграмме на рис.2 показал, что 35% педагогов гимназии владели данными компетенциями на самом высоком уровне. Вместе с тем, около 20 % педагогического коллектива показали низкий уровень, они не могли самостоятельно справляться с задачами пользователя.

2. Использование ИКТ в обучении и преподавании



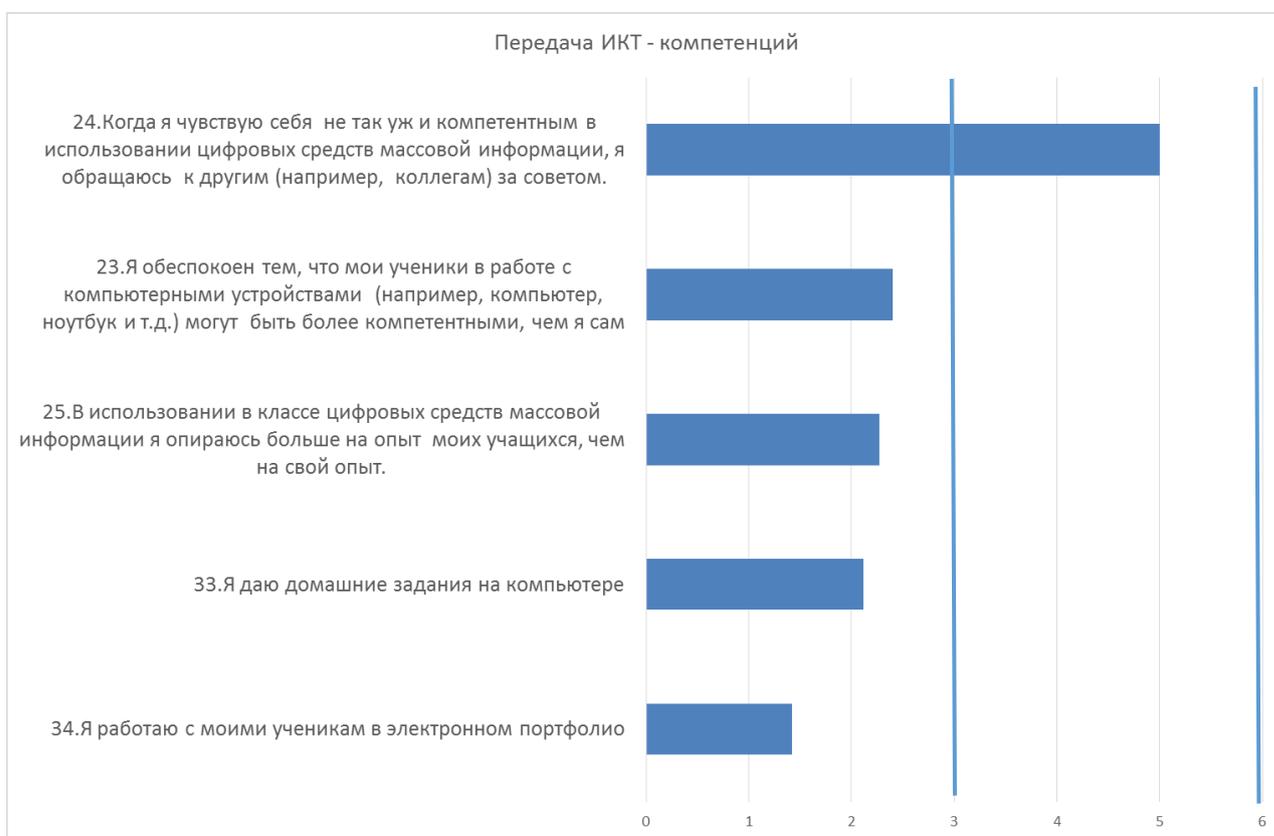
Высокий уровень компетенций $Y \geq 3$

Средний и низкий уровень компетенций $Y < 3$

Рис. 3. Компетенции в области использования ИКТ в обучении и преподавании

Как видно из диаграммы на рис.3 этот вид компетенций недостаточно был сформирован у педагогов, он выступал профессиональным дефицитом. Учителя гимназии успешно справлялись с педагогическими задачами использования компьютерных устройств на уроке, при подготовке к уроку, использования электронных образовательных ресурсов в учебном процессе. Вместе с тем, педагоги не работали с системами управления обучением, затруднялись в размещении интерактивных элементы в сети Интернет, слабо владели технологиями Вэб 2.0., имели недостаточную подготовку в области формирования у своих учеников правовой подготовки в использовании Интернет для обучения.

3. Передача ИКТ – компетенций



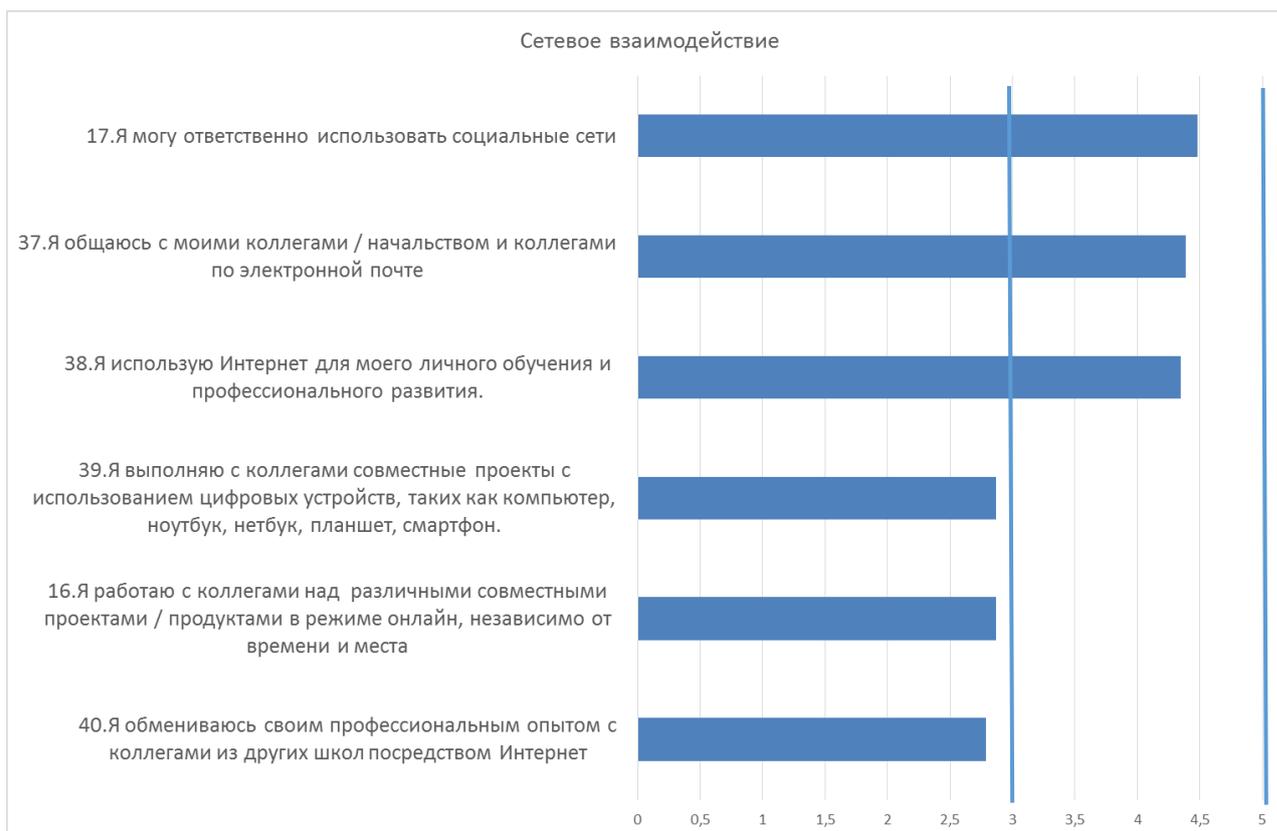
Высокий уровень компетенций $U \geq 3$

Средний и низкий уровень компетенций $U < 3$

Рис. 4. Компетенции в области Передачи ИКТ компетенций

Очень важно педагогу не только самому хорошо владеть ИКТ, но и развивать соответствующие умения у своих учеников. Как видно из диаграммы (рис.4), в целом, учителя отмечали, что отстают в ИКТ компетенциях от своих учеников, не имеют достаточного опыта работы с электронным портфолио обучающихся, мало дают домашних заданий на компьютере.

4. Сетевое взаимодействие



Высокий уровень компетенций $Y \geq 3$

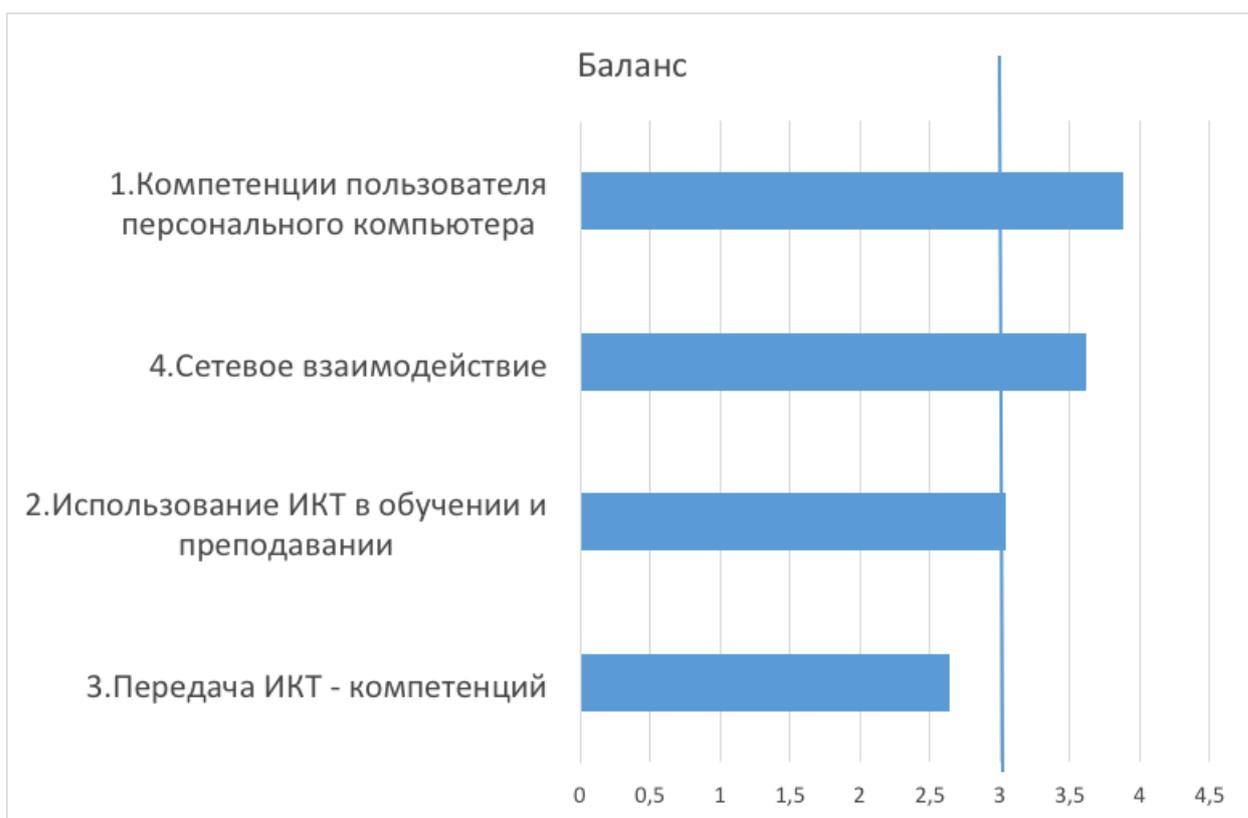
Средний и низкий уровень компетенций $Y < 3$

Рис. 5. Компетенции в области Сетевого взаимодействия.

Анализ данных диаграммы на рис. 5 показывает, что для личного профессионального развития, обучения и общения педагоги довольно успешно могли взаимодействовать в сети. Они ответственно и грамотно использовали социальные сети. Вместе с тем, выполнение совместных с коллегами сетевых проектов, обмен опытом через сеть вызывал у них трудности.

Системе будет сопутствовать успех тогда, когда все ее компоненты работают в балансе.

Результаты изучения баланса в развитии компонентов ИКТ-компетентности представлены на рисунке 6.



Высокий уровень компетенций $U \geq 3$

Средний и низкий уровень компетенций $U < 3$

Рис. 6. Баланс в развитии компетенций.

Как видно из диаграммы на рис.6. баланса в развитии компетенций не наблюдалось. Лучше всего педагоги владели компетенциями пользователя персонального компьютера. Хорошо справлялись с личным взаимодействием в сети. Использовали ИКТ в обучении школьников на среднем уровне, а передача ИКТ-компетенций выступала явным профессиональным дефицитом.

ВЫВОД:

Таким образом, диагностика показала, что педагоги в целом были готовы к реализации задачи ЭП, связанной с организацией эффективной коммуникации между участниками образовательного процесса, имели определенную подготовку пользователя и базовый опыт использования ИКТ в обучении школьников, но также испытывали определенные трудности при выполнении действий, требуемых условиями эксперимента.

В 2016 году были проведены мероприятия в рамках внутрифирменного обучения, повышения квалификации, педагоги получили опыт организации работы открытых студий с использованием внутригимназической сети, образовательного портала в условиях ЭП. Была проведена оценка результатов первого года эксперимента.

Результаты диагностики уровня ИКТ-компетентности педагогов

Декабрь - 2017 года, участники: 54 педагога

Сравнительный анализ ответов на вопросы по использованию педагогами школы в своей деятельности информационных технологий до эксперимента и после года работы ЭП распределились следующим образом:

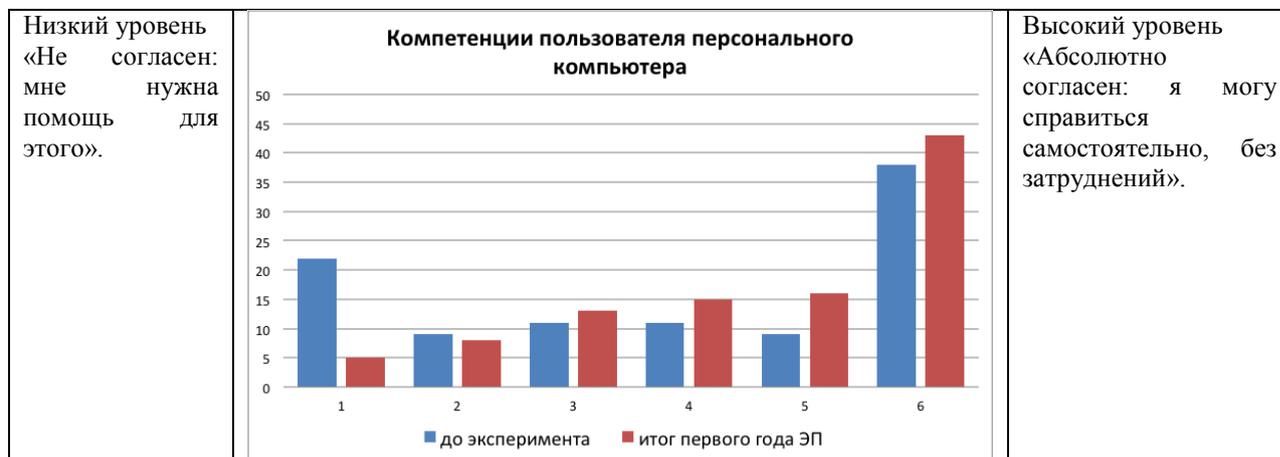


Рис. 7. Динамика по итогам первого года эксперимента в развитии компетенций пользователя персонального компьютера (ПК).

Как видно из диаграммы рисунка 7, прослеживается позитивная динамика в овладении педагогами гимназии исследуемыми компетенциями. За данный период увеличилось количество оценок высокого уровня и резко сократилось количество ответов, характеризующих низкий уровень освоения компетенций пользователя ПК. Среди оценок среднего уровня тоже наблюдается позитивная динамика. Возможно, это связано с тем, что педагоги прошли внутрифирменное обучение, обучение на курсах повышения квалификации и тем самым устранили имеющиеся дефициты данных компетенций, стали более уверенно использовать компьютер для личных нужд пользователя.

Но для успешного решения педагогических задач владеть навыками пользователя ПК недостаточно. Важно уметь результативно использовать компьютерные технологии в образовательном процессе. Посмотрим, какие изменения произошли в умениях, связанных с использованием ИКТ в обучении и преподавании.

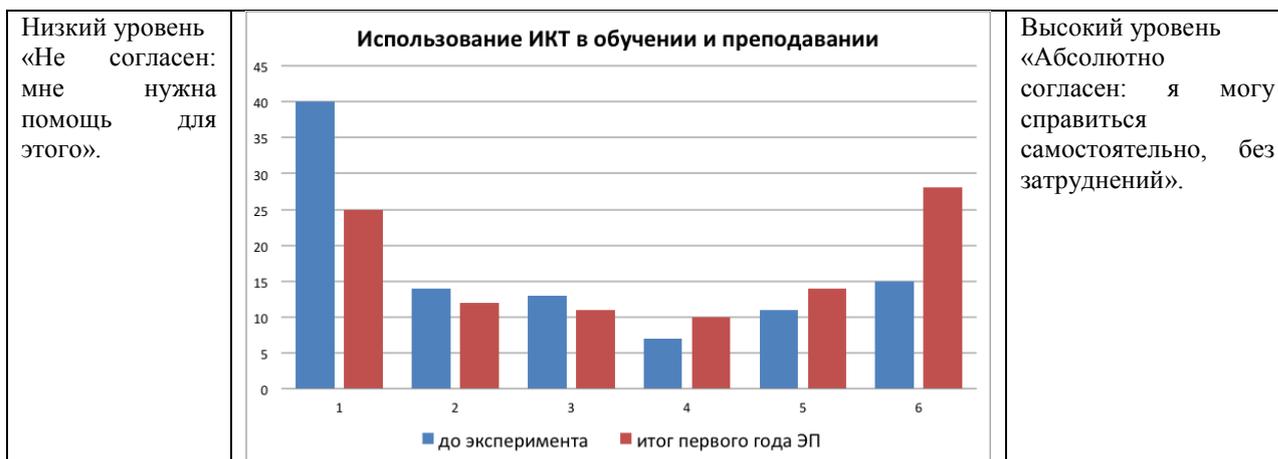


Рис. 8. Динамика по итогам первого года эксперимента в развитии компетенций в использовании ИКТ для обучения и преподавания.

Диаграмма на рис. 8 показывает положительную динамику исследуемых показателей, увеличение количества выборов оценок высокого уровня. Наибольшие изменения (с 40 до 25%) произошли в сокращении количества оценок низкого уровня развития компетенций. Такое продвижение педагогов стало возможным из-за активного включения педагогов гимназии в работу открытых студий на основе использования ИКТ в них. Педагоги стали показывать более высокие оценки умений работать с системами управления обучением (для управления обучением в студиях был создан гимназический портал), научились размещать интерактивные элементы в сети, овладели технологиями Вэб 2.0. для анкетирования и информирования участников студий, могли обеспечивать у своих учеников правовую подготовку в использовании Интернет для обучения. Способствовали тому такие факторы как формирование команды единомышленников и реализация грамотных управленческих решений для вовлечения учителей в активную работу с ИКТ. В командах педагоги имели возможность учиться друг у друга, осваивать новое, обмениваться результативным опытом.

Для успешного решения педагогических задач в рамках деятельности экспериментальной площадки гимназии педагогам важно научиться передавать ИКТ компетенции своим ученикам. Позитивные изменения произошли и в этой области. Но эти изменения были не очень большие (см. Рис.9). С задачей передачи ученикам ИКТ-компетенций успешно справлялись педагоги открытой студии «Медиа студия», студии исследовательской деятельности «ШАНС». В них дети овладевали компьютерными технологии для обработки видео и технологиями для проведения исследований, в работе с наноэдюкатором. К сожалению, в других студиях оставались учителя, которые по-прежнему чувствовали себя менее компетентными своих учеников. Но они теперь

старались больше давать задания с ИКТ детям и родителям, начали осваивать работу в электронном портфолио на внутривузовском портале.

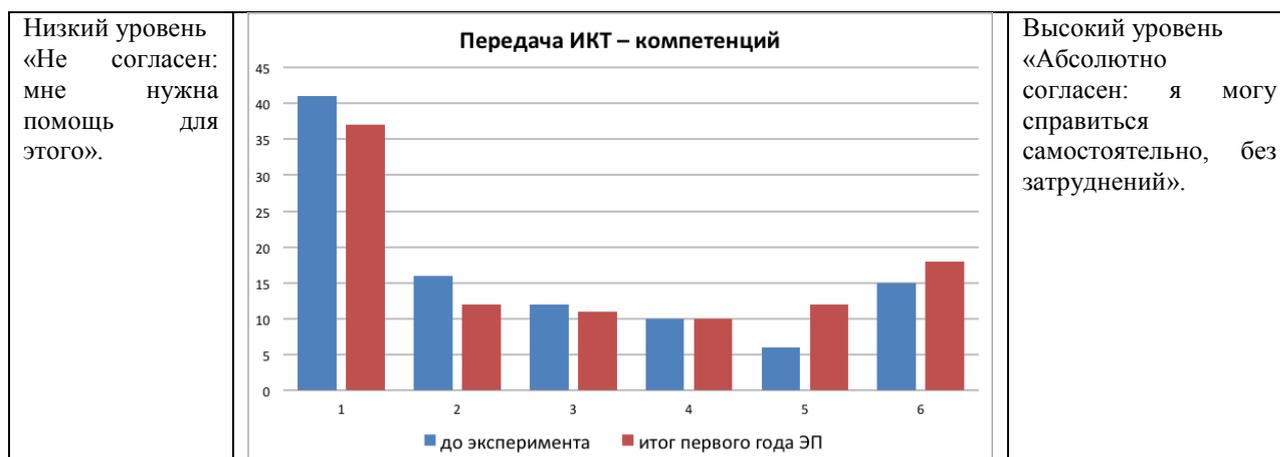


Рис. 9. Динамика в передаче ИКТ компетенций по итогам первого года эксперимента.

Для успешного выполнения совместных сетевых проектов в условиях открытых студий педагогам гимназии важно владеть компетенциями сетевого взаимодействия. В результате первого года эксперимента произошло развитие этих компетенций за счет того, что учителя научились использовать сети не только для личного обучения и развития, но и для выполнения совместной деятельности со всеми участниками образовательного процесса (см. Рис. 10). Здесь произошли наибольшие изменения. Это стало возможным через вовлечение педагогов в работу во внутривузовской сети: они начали обсуждать, совместно создавать и редактировать документы, планировать деятельность. Через сеть было запущено взаимодействие педагог-педагог, педагог-ученик, педагог-родитель и другие. Стремительное развитие технологий в последние годы сделали доступным сетевое взаимодействие каждому. Если раньше оно было доступно только тем, у кого был компьютер - людям собственно интеллектуального труда, то теперь мобильные телефоны с выходом в интернет есть у всех: у детей и взрослых. И если раньше участникам образовательного процесса эффективнее казалось собраться вместе и очно обсудить те или иные вопросы, то теперь осуществлять коммуникацию через обмен сообщениями в сети позволило более эффективно решать задачи, так как нет привязки ко времени, месту, расстоянию. Основные преимущества сети (экономия времени, оперативность, возможность услышать каждого, донести до каждого информацию и другие) постепенно стали осознаваться педагогами они начали осваивать сетевое взаимодействия для решения совместных организационных и образовательных задач, выполнения творческих проектов.

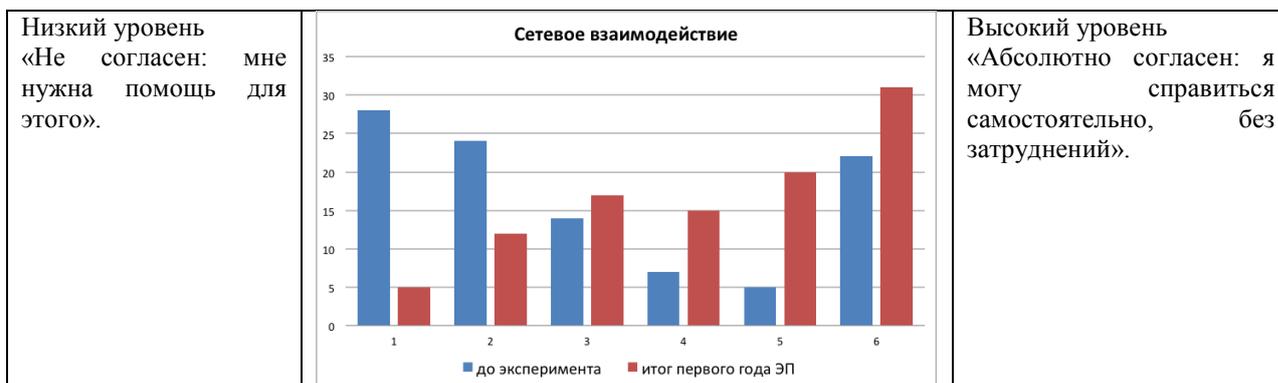


Рис. 10. Динамика в развитии компетенций сетевого взаимодействия по итогам первого года эксперимента.

Рассмотрим, какие изменения произошли в балансе развития компетенций педагогов гимназии:

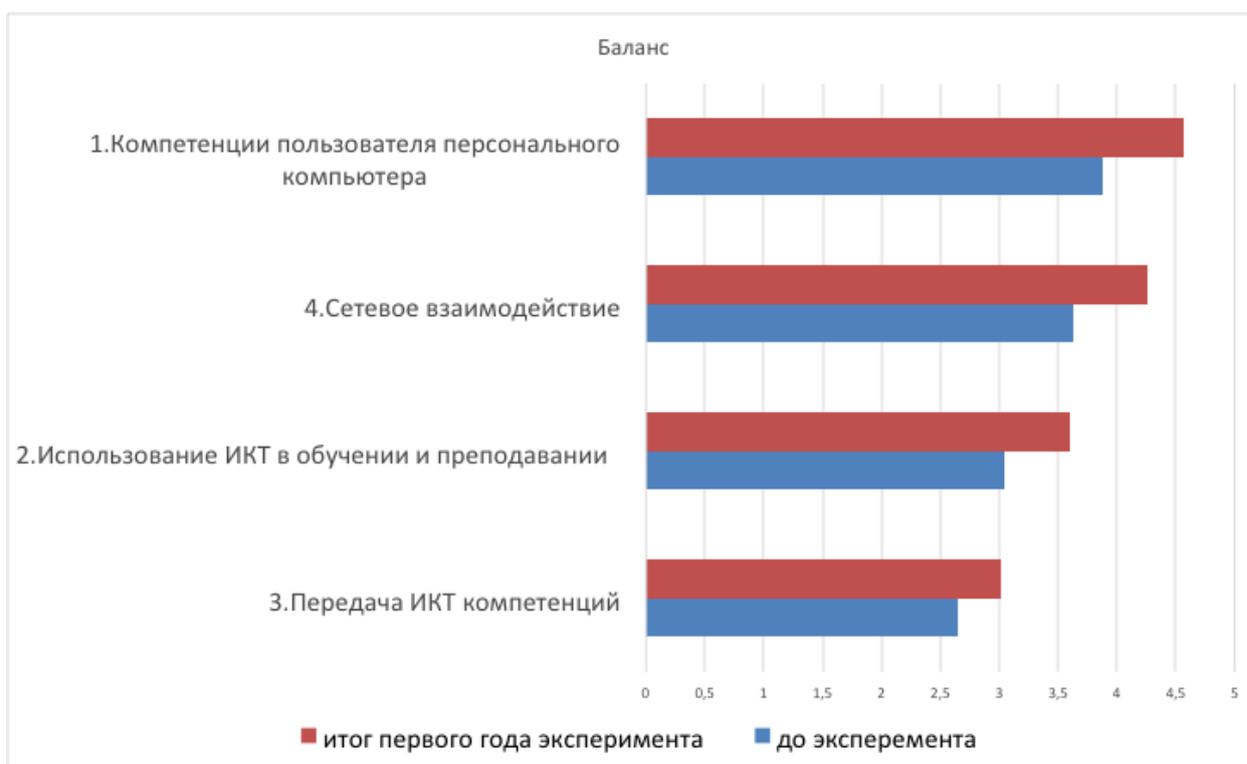


Рис. 11. Баланс в развитии компетенций.

Как видно из диаграммы на рис.11. за два года эксперимента наблюдается позитивная динамика во всех четырех аспектах, хотя существенных изменений в балансе развития компетенций не произошло: по-прежнему лучше всего педагоги владеют компетенциями пользователя персонального компьютера. Хорошо справляются с взаимодействием в сети. Использование ИКТ в обучении школьников стало чуть выше среднего уровня. Но передача ИКТ-компетенций теперь не выступает явным профессиональным дефицитом. Педагоги стали активнее формировать у детей и других участников образовательного процесса умения, необходимые для успешного выполнения

проектной деятельности в условиях открытых студий с использованием ИКТ. И возможно, с развитием портала и сетевого взаимодействия в гимназии в последующие годы деятельности ЭП станет возможным достичь большего баланса в развитии компетенций педагогов в области использования ИКТ.

ВЫВОД:

Таким образом, мониторинг ИКТ компетенций педагогов позволил определить позитивную динамику в развитии всех компетенций, выявить сильные стороны - потенциал педагогических кадров, доказать устранение профессиональные дефицитов, связанных с трудностями в передаче ИКТ компетенций ученикам, с организацией совместного выполнением сетевых проектов, активным использованием сетевых технологий в образовательной деятельности.

Тем самым полученные в результате мониторинга данные доказывают эффективность результатов первого года деятельности ЭП по теме «Разработка эффективных средств коммуникации между участниками образовательного процесса».

Н.К. Конопатова