



Персонализиро — ванное образование: теория и практика

Сборник материалов научно-практической конференции

Министерство просвещения Российской Федерации
Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
АНО «Центр развития результативного образования»
Университет 2035
АНО «Институт развития дуального образования»
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический
университет»

Персонализированное образование: теория и практика

Материалы научно-практической конференции

Екатеринбург 2021

УДК 37.013
ББК 4402.4
П27

Рекомендовано Ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный педагогический университет» в качестве *научного* издания (Решение № 29 от 10.06.2021)

Редакционная коллегия

Галагузова Ю.Н., доктор педагогических наук, профессор
Брусницына Г.Г., кандидат педагогических наук, доцент
Шрамко Н.В., кандидат педагогических наук, доцент
Николаева М.А., кандидат педагогических наук, доцент

П27 Персонализированное образование: теория и практика : материалы научно-практической конференции / Уральский государственный педагогический университет. – Екатеринбург : [б. и.], 2021. – Электрон. дан. – 1 CD-ROM. – Текст : электронный.

ISBN 978-5-7186-1809-9

В сборник включены материалы научно-практической конференции «Персонализированное образование: теория и практика», которая прошла в период с 20 по 22 апреля 2021 года. В сборнике представлены публикации, в которых рассматриваются вопросы персонализации образования в общеобразовательных, средних профессиональных и высших организациях, а также актуализированы аспекты цифровой образовательной среды и психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса. Статьи публикуются в авторской редакции.

**Конференция была проведена при поддержке РФФИ
(научный проект № 19-29-14176)**

УДК 37.013
ББК 4402.4

ISBN 978-5-7186-1809-9

© ФГБОУ ВО «УрГПУ», 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	7
Артемьева Л. В. Особенности системы оценивания в условиях персонализированного обучения с использованием цифровой электронной платформы на примере учебной дисциплины «Экология».....	10
Беднякова М.В. Персонализация на уроках истории.....	14
Буланов М.В. Из какой школы приходит в университет сознательный студент?.....	21
Ветошкина Ю.В. Переосмысление урока (из опыта участия в EDU CAMP).....	27
Головачева М.В. Опыт разработки методического обеспечения дисциплины «Оборудование цехов обработки металлов давлением» при реализации персонализированного образования.....	32
Деменева Т.В. Организация учебного процесса в персонализированной модели образования.....	39
Демина Т.А. Повышение учебной мотивации студентов с применением элементов персонализированной системы образования.....	45
Демина Н.Ю. Реализация персонализированной модели образования на уроках физики.....	55
Дорохова Т.С., Дорохова Е.С. Историко-педагогические основания персонализации образования.....	59
Дрягилева Е.С. Развитие мягких навыков на уроках в персонализированной модели образования.....	64

Ерёменко Е.В. Практический опыт реализации модели наставничества «ученик – ученик».....	68
Заборских Д.В., Киприянова С.И. Персонализированная модель обучения: зачем, для кого и как? (из опыта работы).....	71
Ибраев Б.Д. Опыт применения электронной цифровой платформы EMPOWER в среднем профессиональном образовательном учреждении.....	78
Иванова Н.С. Тьюторское сопровождение формирования финансовой грамотности у подростков.....	83
Изгагин А.Д. Особенности оценивания при внедрении персонализированного обучения на примере дисциплины «Математика».....	90
Кислицина Э.Е. Инструменты для получения обратной связи в персонализированной модели образования при проведении занятий по дисциплине «Физика».....	95
Кондратьева И.Н., Рубашкин Д.Д. Персонализация образовательных траекторий в начальной школе с использованием сервисов цифровой платформы «Учим учиться».....	101
Леонтьева И.В. Развитие образовательной среды в условиях внедрения элементов персонализированной модели образования в среднем профессиональном образовательном учреждении на примере дисциплины «История».....	105
Лишайватенко Н.А. Использование обратной связи на учебных занятиях.....	111
Масленцева Н.Ю. Персонализация образовательных маршрутов как эффективное средство управления учебной самостоятельностью обучающихся.....	116

Махнутина М. В. Формулирование целей и разработка шкал при реализации элементов персонализированной модели образования на примере дисциплины «Русский язык».....	120
Назаров В.Л., Жердев Д.В., Авербух Н.В. Экстренный выход на дистант глазами родителей.....	126
Пеша А.В., Шрамко Н.В., Николаева М.А. Электронное портфолио как инструмент реализации персонализированного подхода в подготовке бакалавров.....	139
Пунгин И.В. Применение инструментов персонализированной модели образования при организации образовательного процесса...	148
Рязанцева С.А., Чемезова В.Е., Плотникова Н.А., Бабракова Е.В. Первые итоги реализации персонализированной модели образования на базе средней школы № 19 города Каменска-Уральского Свердловской области.....	152
Слободчикова И.В. Использование школьной цифровой платформы на уроках математики.....	158
Субачев В.В. Опыт воплощения некоторых особенностей персонализированного образования в условиях педагогического класса.....	162
Ткачук О.А. Методический подход к переработке содержания общеобразовательной дисциплины «Физика» при реализации персонализированной модели образования	168
Трефилова Ю.В. Индивидуализация в образовательном процессе с применением элементов персонализированного обучения при освоении курса «Метрология, стандартизация и сертификация».....	176

Хрулев Д.В.

Установление доверительных отношений с первокурсниками образовательного учреждения среднего профессионального образования..... **181**

Ширяева И.В.

Изменение заданий в связи с переосмыслением образовательных целей при апробации элементов персонализированной модели образования..... **187**

ВВЕДЕНИЕ

Внедрение персонализированного образования в Свердловской области началось в 2019 году на базе трех школ и Первоуральского металлургического колледжа. Данная инициатива была поддержана Департаментом развития «Будущее белой металлургии» (группа ЧТПЗ). Сопровождением процесса занимались сотрудники и эксперты Центра развития результативного образования (ЦРРО). В течение 2019 года педагоги проходили обучение на очных семинарах, апробировали инструменты персонализированного обучения в своих организациях и использовали цифровую платформу Empower для формирования контента и организации работы обучающихся.

В апреле 2020 года Центр развития результативного образования провел областную научно-практическую онлайн-конференцию «Персонализированное образование на цифровой платформе», на которой эксперты презентовали идеи и теоретические основания персонализированного образования, а также опыт российских и зарубежных образовательных организаций, внедряющих данную модель. На конференции школы Свердловской области и Первоуральского педагогического колледжа уже смогли представить свой первый опыт по внедрению персонализированного обучения и освоения цифровой платформы.

Для участия в конференции были приглашены представители образовательных организаций Свердловской области, которые проявили интерес к новым подходам, идеям и результативным практикам. Одной из целей конференции 2020 года было выявить заинтересованных руководителей, учителей и запустить работу с новыми проектными школьными командами Свердловской области.

По итогам конференции был сформирован пул из 22 образовательных организаций Екатеринбурга, Первоуральска, Каменск-Уральского, Сысерти и Качканара, которые при поддержке Министерства образования и молодежной политики Свердловской области подали заявку и прошли отбор для участия во Всероссийской программе «Цифровая платформа персонализированного образования для школы». Эта программа была запущена в 2019 году на базе 5 регионов.

В 2020 году в программу вошли более 60 регионов и более 2500 школ. С июля 2020 года все участники проходили обучение на АНО «Платформа нового образования» (Сбер) и получили доступ к цифровой платформе СберКласс, поддерживающей персонализированную модель обучения, а также были вовлечены в программу мероприятий, которую проводила команда Дивизиона «Цифровые образовательные платформы» Сбербанка.

Организаторы обучения разработали и представили участникам персонализированную модель обучения (ПМО) для школ-участниц всероссийской программы. Кроме того, представители школьных проектных команд прошли обучение по программе «Трансформация образовательной организации при переходе на результативное образование с использованием цифровой платформы», организованной специалистами ЦРРО. В результате обучения были разработаны дорожные карты, реализация которых началась в начале 2020-2021 учебного года.

Работу по внедрению ПМО в регионе сопровождали сотрудники и эксперты Центра развития результативного образования. Итоги данной работы и представлены на научно-практической конференции «Персонализированное образование: теория и практика» с 20 по 22 апреля 2021 года и отражены в этом сборнике.

Организаторами нашей конференции являются:

- Центр развития результативного образования (ЦРРО);
- Университет 2035;
- Институт развития дуального образования.

Точка кипения Екатеринбурга в очно-дистанционном формате смогли провести научно-практическую конференцию «Персонализированное образование: теория и практика».

Партнеры конференции:

- Дивизион «Цифровые образовательные платформы» СберБанка;
- НИУ «Высшая школа экономики»;
- ОРТ России;
- ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»;
- ГАПОУ «Первоуральский металлургический колледж».

Конференция прошла при поддержке Министерства образования и молодежной политики Свердловской области.

Цель конференции – обсуждение основных подходов к персонализированному образованию, способов повышения мотивации обучающегося и вовлеченности человека в процесс обучения и развития в условиях цифровой трансформации.

На конференции обсуждались следующие темы:

1. Теоретические основы персонализированного образования и обучения.
2. Подходы к организации персонализированного обучения.
3. Компетенции педагога, работающего в персонализированном образовании.
4. Практики индивидуализации, тьюторства и наставничества.

5. Цифровые платформы и технологии, поддерживающие персонализацию образовательного процесса; работа с данными и формирования цифрового следа.

6. Рефлексия и профессиональное развитие в области персонализированного образования.

Особенностью проведения конференции стала организация персонализированного трека, в рамках которого участники смогли углубиться в персонализированный формат образовательного события и получить от организаторов свой цифровой профиль участника конференции.

В конференции приняли участие около 700 учителей, руководителей образовательных организаций, преподавателей вузов, студентов и магистрантов педагогических университетов, выступили более 90 спикеров. Материалы участников и спикеров конференции представлены в данном сборнике.

Конференция проведена при поддержке РФФИ (научный проект № 19-29-14176).

Брусницына Галина Григорьевна,
руководитель проекта «Персонализированное образование на цифровой платформе» в Центре развития результативного образования, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и педагогической компаративистики ФГБОУ ВО «УрГПУ»

Артемьева Людмила Владимировна,
преподаватель, Первоуральский металлургический колледж, Свердловская
область, г. Первоуральск, e-mail: artemjewalud@yandex.ru

**ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ОЦЕНИВАНИЯ
В УСЛОВИЯХ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТФОРМЫ НА ПРИМЕРЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ»**

Аннотация. В статье рассмотрена специфика системы оценивания в условиях персонализированного обучения, в том числе посредством цифровой электронной платформы LMS Empower, на примере учебной дисциплины «Экология».

Ключевые слова: оценивание знаний; обратная связь; персонализированное обучение; информационно-коммуникационные технологии; информатизация образования; информационная образовательная среда; электронные платформы; учебные дисциплины; экология; методика преподавания экологии; шкалирование.

Artem'eva Lyudmila Vladimirovna,
Lecturer, Pervouralsk Metallurgical College, Pervouralsk, Russia

**FEATURES OF THE ASSESSMENT SYSTEM
IN THE CONDITIONS OF PERSONALIZED LEARNING
USING A DIGITAL ELECTRONIC PLATFORM
ON THE EXAMPLE OF THE DISCIPLINE “ECOLOGY”**

Abstract. The article discusses the specifics of the assessment system in the context of personalized learning, including through the digital electronic platform LMS Empower, on the example of the educational discipline “Ecology”.

Keywords: knowledge assessment; Feedback; personalized training; information and communication technologies; informatization of education; information educational environment; electronic platforms; academic disciplines; ecology; teaching methods of ecology; scaling.

Современный мир требует перемен в системе образования, побуждает педагога идти «в ногу» со временем, не отставая от цифровизации и других изменений. Необходимо выбирать оптимальные методы и технологии, которые обеспечат достижение высоких академических результатов у обучающихся, позволят им адаптироваться в обществе и создадут условия для развития личности.

Персонализированное обучение направлено на решение этих задач, призвано всесторонне подготовить человека к вызовам реальности. Технология персонализации включает в себя организационно-педагогические и методические инструменты, цифровые преобразования и развитие образовательной среды, объединенные в одном подходе [2, с. 11]. Персонализи-

рованное обучение содержит множество инструментов, которые помогают обучающимся выстраивать свою образовательную траекторию самостоятельно. Это дает возможность студентам планировать свой индивидуальный результат, выбирать интересные и посильные задания, учиться «в своем темпе», делать ошибки и исправлять их, обнаруживать и использовать свои сильные когнитивные навыки, быть максимально успешным. Здесь особенно ценным поддерживающим обучающихся фактором становится система обратной связи и оценивания.

В ГАПОУ СО «Первоуральский металлургический колледж» с 2019 года группа преподавателей внедряет элементы персонализированного обучения. Работа начиналась с переработки рабочих программ, уточнения учебных целей и их шкалирования (разделения по уровням сложности). В частности, по дисциплине «Экология» была сформулирована мотивационная идея, описан планируемый результат (знания и умения), составлены шкалы по каждому из четырех разделов (модулей) предмета на понятном для обучающихся языке. Для каждого раздела (модуля) определены основные ресурсы, учебные цели для уровней освоения 2.0, 3.0 и 4.0, критерии успеха, даны примеры соответствующих заданий [1, с. 5].

Подготовительная работа позволила выстроить образовательный контент на электронной информационно-образовательной платформе LMS Empower. Преподаватель получил возможность пользоваться возможностями платформы, «передать» ей часть работы (например, по автоматическому оцениванию ответов), стать координатором, тьютором с преобладанием мотивирующей и сопровождающей обучающихся функциями.

Цифровая платформа LMS Empower помогала в осуществлении обратной связи и «прозрачного» процесса оценивания. Она позволила отслеживать прогресс достижения результатов обучения у студентов по заранее разработанным шкалам учебных целей, распределять задания по уровням, структурировать и хранить выполненные обучающимися работы. Студент, приступая к выполнению задания на платформе, видел, какой уровень будет достигнут в результате, и мог выбрать желаемый. Преподаватель, в данном случае, выполняя роль тьютора, психолога, помогал это сделать, подсказывал, разъяснял, отвечал на вопросы каждого обучающегося. Платформа фиксировала достигнутый результат (обеспечивая при этом объективность оценки), а преподаватель давал обратную связь – рекомендации, замечания, похвалу. Важен был не только факт достижения обучающимся конкретного уровня в соответствии со шкалированием учебных целей, но, главное – постоянное взаимодействие между субъектами образовательного процесса (педагогом и обучающимся) по поводу выполненных заданий, любого промежуточного результата учебы. Именно благодаря четкой обратной связи, педагог «вел», «подталкивал», «направлял» каждого студента к результату, а студент «шел вперед»,

«шагал», «стремился» к нему, меняя маршрут, преодолевая преграды. Интерфейс платформы позволил создавать сообщений для оперативной и понятной обратной связи. Чёткий алгоритм и правила обратной связи экономили время педагога, гарантировали сопровождение обучающегося и его продвижение, позволяли выполнять своевременные корректирующие действия, развивали у субъектов обучения культуру сотрудничества.

Предлагаю рассмотреть, каким образом была проведена апробация инструментов формирующего оценивания с использованием обратной связи на примере учебной дисциплины «Экология». Обучающимся были предложены различающиеся по уровню учебной цели варианты заданий по данной учебной дисциплине. Например, если обучающийся выбирал задание, направленное на распознавание глобальных экологических проблем по описанию, на выбор из списка факторов, способствующих данным проблемам, то он знал, что в результате будет достигнут как при выполнении задания, так и за модуль уровень 2.0. Если обучающийся планировал повысить уровень достижений, то он выбирал задания, соответствующие уровню 3.0, направленные не только на распознавание проблем и выбор факторов, но и на самостоятельное описание глобальных экологических проблем, где обучающемуся необходимо изложить не только факторы, способствующие этим явлениям, но и конкретные виды хозяйственной деятельности, которые приводят к данным явлениям. Затем, в соответствии с принципами персонализированного обучения, обучающемуся был предоставлен выбор – остановиться на целевом уровне сложности 3.0 в данном разделе (модуле) или пойти дальше, развивать свои творческие способности, и выполнить задания повышенного уровня 4.0, которые направлены на развитие исследовательских способностей студентов, где результатом может стать создание проекта или решение конкретных практических задач.

Если у студента возникали какие-либо вопросы, он всегда мог письменно их задать – платформа предоставляет такую возможность. Преподаватель же, в свою очередь, имел возможность оставить комментарий, словесную оценку или замечания и рекомендации по каждой, выполненной студентом работе. В результате оценивания выявлялись проблемы и сложности в достижении уровня учебных целей у обучающихся. Определялись студенты, которые по каким-либо причинам не достигли целевого уровня сложности (3.0). С ними необходимо было проводить дополнительную работу для достижения минимального допустимого результата, совместно выработать оптимальный темп для успешного освоения дисциплины. Назовем их «отстающими». Также планировалась работа с «опережающими» студентами, которые достигли целевого уровня. Это были студенты, претендующие на уровень достижения 4.0 – готовые развивать исследовательское и проектное мышление, способные применять знания в практических ситуациях, а также желающие осуществлять

наставничество и помощь в обучении одноклассников. Каждым «отстающим» или «опережающим» студентом составлялся персональный план учения – ППУ. Это документ, разработанный конкретным обучающимся совместно с преподавателем, по форме, где выстроены цели в формате SMART и показаны основные шаги (вехи, действия) по продвижению к ним. В итоге, у каждого обучающегося появилась возможность выполнять свой маршрут в удобном темпе учения, что и является проявлением персонализации – планировать, реализовать и оценивать уникальные индивидуальные характеристики безотносительно к способностям других учащихся за счет детализированной обратной связи с установкой на рост.

Подчеркнём важные для нас особенности системы оценивания и обратной связи в персонализированном обучении:

- прозрачность и объективность в оценивании за счет шкалирования учебных целей, распределения заданий по уровням и частичной автоматизации рутинной работы;

- оперативная взаимообратная связь студента и преподавателя в виде письменных сообщений на платформе;

- мониторинг и оценка выполнения персонального плана учения обучающегося (поэтапно спланированной совместной работы).

Практика показала целесообразность внедрения элементов системы оценивания и обратной связи персонализированного образования в колледже в целях развития системы взаимодействия субъектов образовательного процесса и повышения результативности учебного процесса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ермаков, Д. С. Разработка учебного модуля в персонализированной модели образования / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 56 с.
2. Ермаков, Д. С. Персонализированная модель образования с использованием цифровой платформы / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина, С. А. Янкевич ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2020. – 44 с.
3. Ермаков, Д. С. Шкалирование учебных целей в персонализированной модели образования : методическое пособие / Д. С. Ермаков ; под ред. Е. И. Казаковой ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 48 с.
4. Казакова, Е. И. Персонализированная модель образования: методическое пособие / Е. И. Казакова, Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина, С. А. Янкевич ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 36 с.

Беднякова Марина Владимировна,
учитель, МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 8», Свердловская область, Сысертский район, с. Кашино, e-mail: marbv79@mail.ru

ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ НА УРОКАХ ИСТОРИИ

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению сущности понятия персонализации обучения истории в контексте современных особенностей преподавания с применением IT-технологий. Автор анализирует развитие идей, которые лежат в основе персонализации обучения, в исторической перспективе. При изучении особенностей персонализированной модели образования использовался метод сравнительного анализа. Источником эмпирического материала послужил также и личный опыт автора в осуществлении персонализированного обучения на базе online-платформы «СберКласс. Школьная цифровая платформа». Выводы, содержащиеся в статье, представляют практический интерес для методистов, разработчиков учебных материалов, которые желают использовать персонализированную модель обучения на уроках истории.

Ключевые слова: школьники; персонализация обучения; модульное обучение; цифровое обучение; ФГОС; федеральные государственные образовательные стандарты; деятельностный подход; методика преподавания истории; методика истории в школе; уроки истории; воспитание личности; учебно-воспитательный процесс.

Bednyakova Marina Vladimirovna,
Teacher, Secondary School No. 8, Kashino, Sverdlovsk region, Russia

PERSONALIZATION IN HISTORY LESSONS

Abstract. The article is devoted to the consideration of the essence of the concept of personalization of teaching history in the context of modern features of teaching with the use of IT technologies. The author analyzes the development of ideas that underlie the personalization of learning from a historical perspective. When studying the features of a personalized model of education, the method of comparative analysis was used. The source of empirical material was also the author's personal experience in the implementation of personalized training on the basis of the "SberClass. Online School digital platform". The conclusions contained in the article are of practical interest for methodologists, developers of educational materials who wish to use a personalized teaching model in history lessons.

Keywords: pupils; personalization of training; modular training; digital learning; federal state educational standards; activity approach; teaching methods of history; methodology of history at school; history lessons; personality education; educational process.

В последнее время всю прогрессивную общественность волнуют вопросы организации образования, его модернизации, формирования новых жизненных установок личности. Процесс обучения должен обеспечить возможность получения надежных, необходимых и прочных знаний, являющихся фундаментом компетентной личности. Развивающему-

ся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые и компетентные личности, способные самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, умеющие выбирать способы сотрудничества. Они отличаются мобильностью, динамизмом, конструктивностью, обладают развитым чувством ответственности за свою судьбу, судьбу страны.

За последние 10-15 лет произошла трансформация образования в целом и школьного образования в том числе. Постепенно образование превращается из способа передачи знаний в мощный механизм подстройки общества под быстро меняющуюся экономическую и социальную среду. Социальные новации становятся важными элементами развития, поскольку социальные процессы в настоящее время становятся все более динамичными. Образование становится одним из механизмов адаптации к процессам развития экономики и социальной сферы. Человеческий капитал в современной экономике играет все большую роль. Растет сложность человеческих отношений, что требует нового уровня социализации молодого поколения. Повышается сложность и самой системы образования, что предъявляет новые требования к педагогическим работникам, к обучающимся и их родителям. В связи с тем, что школьное образование должно заложить в ребенке тенденции самореализации, самопознания, самоуправления и в конечном счете дать старт к реализации персонального роста личности.

В настоящее время дети растут и развиваются в условиях постиндустриального информационного общества. С самого рождения они сталкиваются с современными высокотехнологичными достижениями. Все технические новшества становятся бытием подрастающего поколения. Компьютерные игры, интерактивные игрушки и музейные экспозиции, рекламные ролики и новинки кинематографа. Поэтому очень важно направить цифровизацию современного подрастающего поколения в нужное русло эффективного обучения.

К сожалению, система оценивания достижений обучающихся в современной школе уже не соответствует запросам общества. Собственно, даже итоговая аттестация представляет собой некий рейтинг, а не простое оценивание по пяти бальной системе. В условиях тенденций развития постиндустриального общества обучающимся необходимо предоставить возможность личностного роста в обществе и при этом создать комфортные условия для взаимодействия с окружающим социумом. Таким механизмом может стать модель персонализированного образования.

Персонализированная модель образования, представляет собой, способ проектирования и осуществления образовательного процесса, направленного на развитие личностного потенциала обучающегося. В персонализированном образовании обучающийся выступает субъектом

совместной учебной деятельности, имеет возможность строить свою индивидуальную траекторию с тем, чтобы в ней учитывались особенности его личности и потребности развития. При этом персонализация нацелена, прежде всего, на развитие личности, а не только на усвоение определённого объёма знаний. Персонализированный подход предполагает фокус внимания в образовании на развитии у детей навыков XXI века: умения ставить цели и достигать их, работать в команде, понимать себя и других, быть креативными и критически мыслить.

Сегодня в России действует проект «СберКласс. Школьная цифровая платформа», как участник данного проекта могу сказать, что модульное обучение представляет интерес для всех участников образовательного процесса. Сберкласс позволил учителям оказаться на другой стороне, стать учениками и самим пройти модульное обучение, познакомиться с собственными достижениями, заставил принимать нестандартные решения и узнавать о дальнейших возможностях, в виде формирования новых целей.

Как учитель-предметник попробовала возможности персонализированного обучения на уроках истории. Историческое образование не стоит на месте, в соответствии с тенденциями времени введен Историко-культурный стандарт, в центре внимания которого находится школьное образование. 23 октября 2020 года коллегия Министерства Просвещения утвердила новую редакцию Концепции преподавания учебного курса «Истории России» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы. В условиях реализации ФГОС в перспективе закономерно возрастание роли школьных исторических дисциплин в развитии и воспитании личности обучающихся, будущих граждан страны, способных к осознанному выбору, к самоидентификации и определению своих ценностных приоритетов на основе осмысления исторического опыта своей страны и человечества в целом. Весь арсенал методических и технологических средств обучения на уроках истории должен быть направлен на то, чтобы эффективно использовать воспитательный потенциал истории, в том числе – в формировании гражданской идентичности учащихся. В школе на уроках истории ученики должны усвоить простые и важные смыслы: в каком государстве они живут, к какой нации принадлежат, какие базовые национальные ценности объединяют российский народ. От успешности или не успешности процесса формирования гражданской идентичности учащихся, в том числе на уроках истории, будет зависеть уровень конкурентоспособности России в мире ближайшем будущем.

Цель образования, сформулированная в стандарте – переход от «знаниевой» к «деятельностной» школе – диктует серьезные изменения в образовательной практике учителя, в характере учебной деятельности обучающегося. Воспитание в школе личности деятельной, ответственной, толе-

рантной, способной делать осознанный выбор возможно только в условиях деятельностного подхода в обучении. Внедрение деятельностного подхода в преподавании исторических дисциплин – одно из важных направлений развития школьного исторического образования. Показателем профессионализма учителя становится такое обучение, при котором новые учебные знания предлагаются им не в готовом виде, а открываются под руководством учителя самими ребятами в процессе их поисковой, мыслительной и других видов деятельности с использованием современных образовательных технологий. В деятельностной парадигме ученик приобретает главное – опыт деятельности как основы формирования необходимых компетенций. Главное в современном образовательном процессе – научить ученика учиться, находить и обрабатывать необходимую информацию.

Персонализированное обучение на уроках истории дает возможность реализовать цель образовательного стандарта. Модель модульного обучения предоставляет ученику возможность выбирать содержание, из предложенного, темп, а в некоторых случаях и место обучения, и формат заданий на основе своей цели обучения, личностных особенностей и интересов, а также рекомендаций электронной системы или преподавателя. В персонализированном обучении критерии успешности обучения в первую очередь определяются достижением цели или целей ученика, и только потом достижением цели или целей учебной программы. Другими словами, ученик может определять для себя цель обучения и выбирать из предложенного необходимое для ее достижения содержание обучения, опираясь на рекомендации. Если в процессе обучения цель ученика изменяется, это может привести к выбору другого содержания уроков из предложенных.

Опыт показывает, что обучающиеся с интересом отзываются на модульные задания. Например, на уроке «Природа Древней Индии» в процесс обучения были вовлечены обучающиеся даже с низкой учебной мотивацией, успешно справились с заданиями дети с ограниченными возможностями здоровья. Считаю, что интерес был вызван отсутствием жестких требований и рамок. Каждый имел возможность выбрать свой собственный темп движения к поставленной цели. Дети не были ограничены рамками урока.

Школьная цифровая платформа способна изменить формат домашнего задания, так как оно перестает быть стандартизированным. Уроки истории сами по себе чрезвычайно информативны, а выполнение обучающимися модулей на платформе позволяет возвращаться именно к тому материалу, датам, картам, фактам, картинам, фильмам, видеороликам, который необходим именно в данный момент. Цифровое обучение на уроках истории решает проблему использования множества объемных бумажных носителей и по большому счету позволяет отойти от регламентированных временных рамок. В свою очередь, к учителю также предъявляются требо-

вания креативного мышления, ведь если выстраивать модули и при этом их просто нумеровать, то интерес обучающийся быстро пропадет. Учитель должен шагать в ногу со временем, поэтому стоит интересоваться цифровыми играми, социальными сетями, современными трендами, в которых находятся дети. И тогда ничто не помешает превратить своего ученика в Александра Македонского, Великую богиню Аматерасу или собрать библиотеку глиняных табличек царя Ашшурбанапала.

В прошлом учебном году мы впервые столкнулись с проблемой массового перехода на дистанционное обучение. Персонализированная модель образования имеет перспективы решить многие проблемы дистанционного обучения. Превратить образовательный процесс в увлекательный и эффективный механизм формирования современной креативной личности обучающегося, наделенной необходимыми компетенциями.

В настоящее время российское образование в целом делает лишь первые шаги в направлении персонализации. Предстоит еще большая работа со всеми участниками образовательного процесса. Конечно, цифровое обучение еще несовершенно, но тем не менее это большой шаг в развитии современного образования. На сегодняшний день прививать понимание современных тенденций в образовании стоит педагогическому и родительскому сообществам. Если хочешь научить другого, в первую очередь научись сам.

Приложение

Модульные задания по теме: «Природа и люди Древней Индии»

Тема урока: Природа и люди Древней Индии.

Ф.И.обучающегося

Уровни	Содержание уровней
4.0 Гений	<ul style="list-style-type: none"> – Прочитать книгу Р. Д. Киплинга «Маугли». – Выяснить, что произошло с мальчиком. – Результаты записать по пунктам: 1..... 2..... и т. д.
3.0 Магистр	<ul style="list-style-type: none"> – Поработать с текстом: «Климатические условия страны», вставить пропущенные слова. – Решить задачу.
2.0 Продвинутый	<ul style="list-style-type: none"> – Определить географическое положение Индии. – Выяснить название гор, рек, океана. – Узнать особенность появления растительности в регионе. – Указать основные занятия индийцев. – Назвать самое почитаемое животное в Индии.
1.0 Новичок	<ul style="list-style-type: none"> – Представление об Индии, местонахождение.

ПЛАН:

1. Географическое положение Индии.
2. Природные условия страны.
3. Занятия жителей Индии.
4. Религиозные верования индийцев.

1.0 Новичок: Определите по карте, где находится Индия: _____



2.0 Продвинутый:

1. Индия расположена на полуострове _____
2. Индии находятся самые высокие в мире горы _____
3. Берега Индии омывает _____ океан.
4. Самые многоводные реки Индии – это _____
5. Труднопроходимые леса называются _____
6. Основное занятие индийцев было _____
7. Самое почитаемое животное в Индии _____

3.0 Магистр:

1. Вставьте пропущенные слова, используя слова для справок.

Климат полуострова очень _____ и _____.
 Поэтому большая часть территории страны покрыта непроходимыми
 лесами – _____. Там водятся множество
 _____ и _____. Здесь живут огромные _____,
 страшные _____, ловкие _____, ядовитые
 _____.

Слова для справок: влажный, птиц, слоны, змеи, джунглями, жаркий, обезьяны, тигры, зверей.

2. Задача:

Археологи обнаружили в долине Инда развалины древнейших индийских городов. Они были застроены по специальному плану кирпичными домами с канализацией. Здесь же были найдены сосуды, гири, игрушки из глины. Но во II тыс. до н.э. жизнь в этих городах замерла по неизвестным причинам.

4.0. Гений:

«Мальчику, выросшему среди людей, никогда бы не пришло в голову одному свежевать десятифутового тигра, но Маугли лучше всего знал, как приложена шкура животного и как ее надо снимать. Однако работа была трудная, и Маугли старался целый час, отдирая и полосуюя шкуру ножом, а волки смотрели, высунув языки, или подходили и тянули шкуру, когда он приказывал им. Вдруг чья-то рука легла на плечо Маугли...».

Выясни, что произошло с Маугли, прочитав книгу Р. Д. Кипплинга «Маугли».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арганович, М. Л. Российское образование в контексте международных индикаторов : аналитический доклад / М. Л. Арганович, Ю. В. Ермачкова, И. В. Селиверстова. – М. : Центр статистики и мониторинга образования ФИРО РАНХиГС, 2019. – 96 с.
2. Конобева, А. В. Персонализация как подход к обучению / А. В. Конобева, Я. А. Юхимук, В. Д. Войцеховская, М. Шчекич // Дискурс профессиональной коммуникации. – М. : Московский государственный институт международных отношений (университет), 2020. – Вып. 3. – С. 118-138.
3. Концепция преподавания истории России. Историко-культурный стандарт : Приказ Минпросвещения РФ от 23.10.2020 г. № ПК-1вн [утвержден Коллегией Минпросвещения 23 октября 2020 г.]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст : электронный.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования : Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897: [утвержден приказом Минобрнауки России 17 декабря 2010 г.]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст : электронный.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования : Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413: [утвержден приказом Минобрнауки России 17 мая 2012 г.]: (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы Гарант. – Текст : электронный.

Буланов Максим Владимирович,

магистр педагогики, тьютор, приглашенный преподаватель Московского городского педагогического университета и НИУ Высшая школа экономики, г. Москва, e-mail: maxim.bulanov@gmail.com

ИЗ КАКОЙ ШКОЛЫ ПРИХОДИТ В УНИВЕРСИТЕТ СОЗНАТЕЛЬНЫЙ СТУДЕНТ?

Аннотация. Статья посвящена вопросу персонализации в образовании. Обычно, термины персонализация и индивидуализация обсуждаются как дидактические принципы. В статье термин персонализация рассматривается с точки зрения образовательной урбанистики и опыта тьюторского сопровождения студентов магистратуры. Персонализация понимается шире, чем принцип обучения, и включает в себя также подходы к анализу социального и горожанского опыта учащегося, которые оказывают непосредственное влияние на способность студента эффективно учиться.

Ключевые слова: персонализация обучения; тьюторское сопровождение; тьюторство; индивидуальное образовательное пространство; образовательная урбанистика; студенческие барьеры; социальная инклюзия.

Bulanov Maxim Vladimirovich,

Master of Pedagogy, Tutor, Visiting Lecturer of the Moscow City Pedagogical University and the Higher School of Economics, Moscow, Russia

FROM WHAT KIND OF SCHOOL DOES THE CONSCIOUS STUDENT COME TO THE UNIVERSITY?

Abstract. The article is covering the idea of personalization in education. Usually, when talking about personalization and individualization, these terms are discussed as didactic principles. In the article, the term personalization is considered from the point of view of educational urbanism and tutor support for master's degree students. Personalization is understood more broadly than a didactic principle, and also includes approaches to the analysis of the student's social and urban experience, which have a direct impact on the student's ability to learn effectively.

Keywords: personalization of training; tutor support; tutoring; individual educational space; educational urban studies; student barriers; social inclusion.

На протяжении четырех лет Лаборатория социокультурных образовательных практик МГПУ занимается вопросами изучения образовательного потенциала городской среды и практик, разворачивающихся в ней. Данный подход вписывается в тренд обучения, основанного на месте, и в тренд так называемых обучающихся сообществ. Коротко мы обозначаем свои изыскания образовательной урбанистикой, как кальку-продолжение англоязычного термина educational urbanism, введенного Яном Банерджи (Ian Banerjee из Центра Социологии Венского Технологического Университе-

та). Банерджи обсуждает четыре ключевых тренда в образовании, которые делают вопрос образовательной урбанистики актуальным сегодня:

1. Пространственный поворот в педагогике. Этот пространственный поворот привел к появлению различных типов новых образовательных пространств в различных масштабах: от преобразования старых классных комнат до идей «школа без классных комнат»; от конструирования городских «моментов знаний» (knowledge moments, Ron Dvir [4, с. 2]) до виртуальных сетей обучения, от локальных «образовательных маршрутов» до глобальных де-территориализированных пространств обучения.

2. Стирание границ между работой, жизнью, учебой и игрой оказывает влияние на сегодняшнюю логику планирования новых городских районов.

3. Учение в течение всей жизни, или lifelong learning

4. Учение везде и всегда, или Учение шириной в жизнь (lifewide learning)

Для успешной реализации концепции обучения в течение всей жизни возникает необходимость в институциональной реформе, в присутствии в городской среде пространственных, медиальных и психологических аттракторов, которые будут побуждать горожан делать обучение частью их повседневной жизни. Глубоко укоренившаяся образовательная модель «классной педагогики», сегодня трансформируется в то, что можно назвать «городской педагогией». В этой логике и возникают два направления исследования. «Образовательный урбанизм» – дисциплина на стыке городского планирования, планирования образования и педагогики [3, с. 1]. «Образовательная урбанистика» – дисциплина, изучающая прецеденты и артефакты такого урбанизма и описывающая городские образовательные практики.

В условиях торжества концепции открытого образования мы рассматриваем город как открытую образовательную среду, опираясь на философские статьи Сергея Смирнова [4, с. 46]. К теме персонализации мы подходим через метафору города и горожанского опыта учащегося, где школа и университет рассматриваются как узлы городской образовательной среды, нежели эксклюзивные места образования [1, с. 81].

На противопоставлении старого и нового урбанизма мы можем обсуждать опыт самоопределения горожанина. В логике старого урбанизма центром города становились институции, приобщающие горожанина к истории места, рода, нации через освоение культурных форм (школа, музей, библиотека, храм). Если же мы рассматриваем город в свете нового урбанизма, то можно предположить, что практика самоопределения современного горожанина претерпевает изменения: полицентризм современного города делает возможным для горожанина находить «собственный» центр в городе, будь то школа, музей, храм, библиотека и так

далее. Появляются и новые центры, обладающие порой сугубо индивидуальным смыслом для горожанина. Например, локальное сообщество, частью которого он себя осмысляет, и места сборки этого сообщества могут и быть таковыми центрами. Такой центр может и не иметь физического маркера на карте города, он может располагаться в медиапространстве города и тогда горожанин определяет себя через цифровые практики и платформы, где эти практики разворачиваются. Кстати, в таком развороте становится возможным говорить о горожанине как о цифровом кочевнике (*digital nomad*), яркой социальной примете нашего времени.

Современный горожанин определяет себя одновременно по нескольким уровням среды. На глобальном уровне он так или иначе осмысляет тенденции развития культуры, образования, политики, экономики и обладает способностью определять себя как глобального гражданина в эпоху цифровой глобализации. На региональном уровне горожанин определяет себя, осваивая национальные и социальные нормы, обычаи и традиции, принятые в регионе его жизни (опять же с поправкой на его цифровые практики, расширяющие его возможности или затрудняющие возможности определять себя только в рамке региона, где он живет). На локальном уровне горожанин осмысляет свою локальную идентичность, понимая, в каком районе города он живет, какими благами этой местности он может пользоваться и пользуется. На этом уровне отмечаем и особенности той образовательной институции, к которой относится горожанин. Проблематизация самоопределения на локальном уровне возникает, когда рассматриваем горожанина-цифрового кочевника или горожанина-анскулера или хоумскулера, относящегося к образовательной институции лишь формально (сдавая аттестации). Наконец, четвертый уровень среды – индивидуальный – те элементы локального уровня, с которыми в среде взаимодействует конкретный индивид. Собственно, индивидуальным уровнем мы и считаем индивидуальным образовательным пространством, которое проявляется в рефлексии человеком его горожанского опыта, который он относит к практикам собственного развития.

Как тьютор, работающий со студентами первого года обучения в магистратуре, в основу проекта сопровождения я кладу подход, продиктованный логикой образовательной урбанистики. Работа со студентами в рамках ориентационного модуля ведется по 3 блокам «я/мой интерес», «Инобр/Магистратура», «Профессиональный мир».

Первый блок предполагает рефлексию студентов относительно их текущего положения, а также того, чего бы они хотели достичь и какую карьеру построить после окончания магистратуры (обсуждение портрета компетенций выпускника программы). Также в рамках данного блока предполагаются индивидуальные консультации с соруководителями программы (выступают в роли тьюторов).

Второй блок представляет собой навигацию по магистерской программе. В рамках этого блока студентам презентуются все элементы программы, возможности построения индивидуальной образовательной траектории, основные «правила» обучения (как устроена проектная деятельность, как нужно проходить онлайн курсы, включенные в индивидуальный учебный план и др.), важные контрольные точки. В рамках этого блока также происходит знакомство студентов с институтом (знакомство с центрами, основными исследовательскими направлениями). Таким образом, назначение этой части ориентационного модуля состоит в том, чтобы в самом начале обучения презентовать студентам все элементы магистерской программы (в том числе и те, которые запланированы на второй год обучения), а также в том, чтобы помочь студентам быстро встроиться в учебный процесс, предупредить сложности организационного характера и помочь студентам осмыслить возможную индивидуальную программу образовательных практик, которые они могут реализовать в локальной среде университета.

Наконец, третья часть ориентационного модуля носит профориентационный характер и направлена на знакомство студентов с «профессиональным миром». Основная задача этой части состоит в том, чтобы показать студентам многообразие различных видов деятельности, которыми можно заниматься, работая в сфере образования. Блок включает в себя гостевые лекции, мастер-классы, экскурсии, мини-проекты.

Понимая эклектичность современного образования и непредсказуемый состав индивидуальных образовательных пространств студентов, мы утверждаем, что персонализация означает – разнообразие учебных подходов и стратегий академической и социальной поддержки для удовлетворения различных потребностей в обучении, интересах, стремлений или культурных особенностей каждого студента.

Через призму этой трактовки программа сопровождения студентов была дополнена работой по анализу дефицитов студентов, которые они ощущают в момент начала обучения на программе. Анкетирование и дальнейшие дискуссии с группой показали, что помимо академических дефицитов (затруднение в выборе темы исследования, построении карьерного пути, запрос на развитие навыков академического чтения, письма, аналитики и т. д.), студенты испытывают дефициты социальные:

- недостаток личных финансов на жилье, транспорт, питание;
- низкое качество жилищных условий (не способствуют хорошей учебе, расположены далеко от мест учебы);
- личные обязанности по уходу за родственником, волонтерство;
- особенности/проблемы с физическим или ментальным здоровьем как у себя лично, так и у родственников, за которыми ухаживает студент;

Таким образом, в изначальный проект тьюторского сопровождения были включены темы занятий и текстов рассылок студенческой группе, посвященные навигации по социальным службам и ресурсам университета и города (стипендиальные программы, программы психологической поддержки и т. д.), решению проблем, связанных с жилищными условиями и перемещениями по городу.

Персонализация – это то, что организаторы образовательной практики делают для учащегося, в отличие от «персонального» – того, что человек делает сам для себя. Задача тьюторского сопровождения, с одной стороны, организовать поддержку со стороны университета, с другой стороны, способствовать тому, чтобы студент мог самостоятельно компенсировать собственные дефициты. Иначе говоря, тьютор способствует переводу практик персонализации (мы-для-тебя) в персональные практики (я-для-себя).

Собственно, когда студент способен так организовать свое бытование в городское среде, что его персональные практики «покрывают» большую часть дефицитов, мы можем говорить о той самой «сознательности» студента. До тех пор, пока он не способен или не всегда способен на это, срабатывают элементы локальной среды, обеспечивающие персонализацию этой среды для студента.

Подводя итог нашему размышлению, приведем таблицу, в которой отмечены возможные принципы и действия, которые может предпринять институция для того, чтобы сделать шаг к персонализации образования для учащегося горожанина, как в среде университета, так и в среде школы.

Глобальный уровень	Индивидуальные ощущения и реакции на эти тренды / тенденции	Места и источники таковой информации, их трактование, осмысление через личную практику	Актуализация содержания учебных курсов, проектного и исследовательского обучения, внеурочной деятельности
Региональный уровень	Индивидуальное присвоение этих культурных норм и практик, их вписанность в индивидуальную программу учащегося горожанина	Места и сообщества, где индивид может осваивать новые / практиковать имеющиеся нормы, обычаи и традиции	Уклад школы, внеурочная деятельность, работа с убеждениями коллектива

Локаль- ный уро- вень	Сформирован- ность локаль- ной идентич- ности, чувства принадлежно- сти	Навигация, доступная коммуникация, понят- ные протоколы доступа и использования	Качество визуальной коммуникации и управление эффек- тивной работой школьных / универси- тетских сервисов
Индиви- дуаль- ный уро- вень	Способность пользоваться элементами среды и впи- сывать в свой контекст	Индивидуальные крите- рии образовательного потенциала элементов среды (ресурсное виде- ние), управление инди- видуальным образова- тельным пространством / программой	Реализация программ тьюторского сопро- вождения, использо- вание городской сре- ды в урочной / вне- урочной деятельности

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Буланов, М. В. Москва как открытая образовательная среда / М. В. Буланов. – Текст : электронный // Читатель в городе: город как учебник – город как мастерская – город как место для творчества : коллективная монография / под ред. Е. А. Асоновой, Е. С. Романичевой. – М. : Библиомир, 2017. – 304 с. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=34965561>.
2. Смирнов, С. А. Город-кампус, или образовательное пространство города. Методологический конструкт / С. А. Смирнов. – Текст : электронный // Высшее образование в России. – 2019. – № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gorod-kampus-ili-obrazovatelnoe-prostranstvo-goroda-metodologicheskij-konstrukt> (дата обращения: 26.04.2021).
3. Banerjee, I. Educational Urbanism / I. Banerjee // Urban, virtual and de-territorial imaginaries of emerging educational spaces. REAL CORP 2010 Proceedings. – Tagungsband Vienna, 18-20 May 2010.
4. Dvir, R. Knowledge City, seen as a Collage of Human Knowledge Moments / R. Dvir. – Текст : электронный // Knowledge Cities: Approaches, Experiences, and Perspectives / edited by F. K. Carillo. – 2005. – URL: <http://innovationecology.com/papers/knowledge%20city%20human%20moments%20dvir1.pdf> (дата обращения: 26.04.2021).

Ветошкина Юлия Витальевна,

учитель математики, заместитель директора, МАОУ СОШ № 4, Свердловская область, г. Первоуральск, e-mail: yulvet@gmail.com

ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ УРОКА (ИЗ ОПЫТА УЧАСТИЯ В EDU CAMP)

Аннотация. Урок, проведенный с использованием современных технологий системно-деятельностного подхода... Насколько он эффективен с точки зрения персонализации процесса обучения? Ответы на эти и другие вопросы мы получили в рамках обучения EDU CAMP. Кроме этого, смогли выявить неиспользуемые резервы урока.

Ключевые слова: персональные планы учения; персонализация обучения; школьные уроки; информационно-коммуникационные технологии; образовательные платформы.

Vetoshkina Yulia Vitalievna,

Mathematics Teacher, Deputy Director, Secondary School No. 4, Pervouralsk, Russia

RETHINKING THE LESSON (FROM THE EXPERIENCE OF PARTICIPATING IN EDUCAMP)

Abstract. A lesson conducted using modern technologies of the system-activity approach... How effective is it in terms of personalization of the learning process? We received answers to these and other questions as part of the EDU CAMP training. In addition, we were able to identify unused lesson reserves

Keywords: personal training plans; personalization of training; school lessons; information and communication technologies; educational platforms.

В течение семи лет педагогический коллектив школы активно осваивает технологии, позволяющие повысить мотивацию к осознанной познавательной деятельности каждого учащегося. Сегодня в копилке учителей нашей школы успешное применение формирующего оценивания, технологии проблемного диалога... Но урок, проведенный в технологии системно-деятельностного подхода, не всегда дает качественный результат на каждом из учащихся.

Изучение основ персонализированной модели обучения дало нам шанс решить данную проблему. Для себя мы выделили несколько аргументов для работы в рамках проекта...

Во-первых, нам близка идеология данной модели, позволяющая реализовывать на практике один из основополагающих принципов образовательных стандартов (при массовости образования сделать его индивидуальным): изменить школу так, чтобы каждый ребенок имел возможность получить современное и, учитывающее именно его уровень способно-

стей, образование, которое пригодится ему в реальной жизни. Близка идея о том, что ребенок учится сам, выстраивая цели и планируя движение к ним. Способствует этому и персональные планы учения – мы в течение года начали работу с персональными планами учения с учащимися пятых классов, в которых сочетается работа по развитию мягких навыков и предметных компетенций.

В процессе работы над персональными планами учения стало понятно, что учащимся и педагогам сложно определить этапы достижения поставленных целей. Несомненно, в рамках урока нужно использовать такие формы деятельности, которые дадут возможность ученику выстраивать свой путь решения проблемных ситуаций. Первые пробы составления планов видны на следующем рисунке 1.

Во-вторых, через реализацию идеи персонализации образования родителям предоставляется возможность стать реальными участниками образовательных отношений, позволить им развиваться вместе со своими детьми и постепенно осознать свою ответственность за результаты обучения своего ребенка. Например, в текущем учебном году, помимо общих мероприятий с представителями родительской общественности, с нами работает совет родителей пятиклассников, который стал нашей поддержкой в продвижении идей персонализированной модели обучения в родительское сообщество.

Но, безусловно, важным является профессиональный рост команды наших педагогов. Большинство участников команды, включенных в работу по персонализированной модели обучения имеют большой опыт работы и четко понимают, что любая инновация начинается с ее принятия и фундаментальных знаний по изучаемой проблеме. В течение всего года педагоги учились на курсах, участвовали в конференции, но особо выделили участие в проекте Edu Camp. Принимая решение об участии в обучении передела нами стоял вопрос: нужна ли нам лишняя нагрузка после других курсов в рамках проекта «Вклад в будущее». В итоге участие в Edu Camp позволило переосмыслить подходы к построению и организации урока.

В данном обучении приняли участие восемь педагогов школы: два учителя математики, два учителя русского языка, учителя истории, обществознания, географии и биологии. Удобным был процесс обучения, который осуществлялся в малых предметных группах в вечернее время. Мы были учениками, которые обучаются в персонализированной модели обучения. Разбирая основные понятия новых подходов к построению урока, мы обменивались опытом, осваивали новые программы современного цифрового общества для последующего использования на своих уроках с целью повышения интереса учеников к предмету.

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ПЛАН УЧЕНИЯ

ФИО учащегося: Шалимова Д. Д. Класс 2А 2020-2021 учебный год

Направление	Цели	Шаги к успеху	Аргументы /доказательства	Срок выполнения целей
1) Мягкие навыки	Чего я хочу достичь? Чему я хочу научиться?	Что мне нужно сделать, чтобы достичь этой цели?	Что является подтверждением моих успехов?	
Понимаю себя и других	Я хочу достичь взаимопонимания с ребятами в классе	Мне нужно научиться не вступать в конфликты или ситуации	В ситуациях конфликтов я могу понять его причину и найти выход	
Управляю собой	Я хочу научиться справляться с негативными эмоциями	Мне нужно научиться контролировать себя	Я перестала спорить с одноклассниками	
Решаю проблемы (задачи)	Я хочу изменить свое поведение. Хочу научиться правильно задавать вопросы.	Хочу научиться задавать вопросы и анализировать свою работу	На уроке ФК я меня удивил. Я решила написать отклик на реферат. На уроке хочу использовать свои умения лучше в работе. Работаю над вопросами по любой теме	
2) Предмет/класс	Предметные цели	Что мне нужно сделать, чтобы достичь этой цели?	Что является подтверждением моих успехов?	
Русский язык	Хочу научиться не делать орфографических ошибок. Когда сочиняю	Еще раз повторить правила написание орфограмм	В классе сочиняю статьи и вывески	

Рис. 1. Персональный план учения

За три занятия мы смогли выяснить для себя, в чем заключается персонализация образования на уроке. В частности, подробно поработали со шкалами и целями урока, разработали весь урок в идеологии персонализированной модели обучения. До Edu Camp мы все это изучали на курсах, но в практической деятельности мы работали в реальной ситуации подготовки своего урока, что позволило получить ценный опыт работы с тем, что изучили в теории.

Лист оценки проведенного урока

Дата:	09.12.2020
Во сколько урок (какой по счету):	5
Тема:	Делимость чисел. Признаки делимости на 2 и 3
Число учащихся:	27
Учитель:	
Программа, в которой ведется урок:	авторский учебника Никольского "Математика-5"

Какие из элементов чек-листа вы хотели отработать в этом уроке?

- Есть цели и шкалы на занятие/модуль
- Мне удалось объяснить их детям, дети оценивали себя самостоятельно с помощью шкал по целям

Конспект урока, тайминг:

Время	Что происходит?	Сколько детей работали?
11.50-11.51	Приветствие. Ориентент. Дети пишут в тетрадях	27
11.51-11.54	Учитель просит вспомнить, что делали на прошлом уроке, просит вспомнить правила из изученного материала и уточняет особенности оформления работы домашней	27 в тетрадях, 4-5 устно
11.54-11.59	Учитель подводит к теме урока, прося в тетради ответить на вопрос задачи способом, который выберет сам учащийся	24 включились сразу, 3 позже
11.59-12.04	Учитель через ответы на задание подводит к необходимости более рационального подхода к делению чисел на 2 и 3 и предлагает определить уровень, который будет считаться умением применять рациональный подход. Учащиеся дополняют шкалу своими предложениями	7 человек активно, со шкалой 24 человека на карточке, 3 после "поддержки учителя"
12.04-12.18	Учитель предлагает работу в парах, при этом выдает	27 человек, но не все

Рис. 2. Лист оценки проведенного урока

Кроме этого, мы провели уроки, видео которых было отправлено на экспертизу коллегам и руководителям групп вместе с листом оценки проведенного урока. Работа с листом оценки дала возможность выявить новые направления развития собственной профессиональной компетентности по подготовке и организации урока. В самооценке каждый из нас определял на что был ориентирован урок (например, объяснить цели детям, дети оценивали себя самостоятельно с помощью шкал по целям или дети собирались для работы в группах). Работали и с новым видом конспекта с минутным фиксированием деятельности учителя и учащихся и пояснением того, где на уроке прослеживалась реализация поставленных задач (например, у детей был выбор материалов или видов деятельности во время занятия в 12.04, так как учащимся было предложено выбрать одно из четырех видов заданий при определении признаков делимости на 2 и 3). Заполнение

листа каждым учителем показал сильные и слабые стороны в работе, а также возможности при работе с учащимися на уроке.

Заключительным фактором в переосмыслении урока стало получение обратной связи от того, кто проводил занятия и имеет большой опыт в данной работе. Так, например, оценка урока математики О. Ригосик включила с себя подробный разбор того, что увидел внешний эксперт со стороны, советы по повышению качества проведения урока и варианты вопросов, который перед собой может поставить педагог перед планированием следующих уроков.

Такая форма организации обучения стала хорошим дополнением к пройденным курсам в части организации и проведения уроков в персонализированной модели обучения. А педагог, который уже имеет опыт работы в новых условиях, не может работать по-старому. Меняется позиция педагога, которая ориентируется на индивидуальные возможности его учеников.

Головачёва Марина Владимировна,

преподаватель, Первоуральский металлургический колледж, Свердловская область, г. Первоуральск, e-mail: inet_marina@mail.ru

**ОПЫТ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ «ОБОРУДОВАНИЕ ЦЕХОВ ОБРАБОТКИ
МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ» ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Аннотация. В статье описываются этапы разработки методической документации для ведения занятий в среднем профессиональном учебном заведении, особенности структуры образовательного процесса при реализации персонализированного образования, представлены достигнутые результаты.

Ключевые слова: организация образовательного процесса; образовательный процесс; учебные дисциплины; ФГОС; федеральные государственные образовательные стандарты; персонализированные модели образования; персонализация обучения; методическое обеспечение.

Golovacheva Marina Vladimirovna,

Lecturer, Pervouralsk Metallurgical College, Pervouralsk, Russia

**EXPERIENCE OF DEVELOPMENT
OF METHODOLOGICAL SUPPORT OF THE DISCIPLINE
“EQUIPMENT OF PRESSURE METAL PROCESSING SHOPS”
IN THE IMPLEMENTATION OF PERSONALIZED EDUCATION**

Abstract. The article describes the stages of development of methodological documentation for conducting classes in a secondary vocational educational institution, the features of the structure of the educational process in the implementation of personalized education, the results achieved are presented.

Keywords: organization of the educational process; educational process; academic disciplines; federal state educational standards; personalized education models; personalization of training; methodological support.

В настоящее время очень много говорят и пишут о повышении требований современного производства к квалификации специалистов среднего профессионального образования. Система среднего профессионального образования должна не только осуществлять подготовку специалистов, но и создавать условия для развития личности в образовательном процессе. Выполнение таких задач зависит от содержания образования, т. е. от того, как поставлен процесс овладения знаниями, умениями и навыками, в течение которого складываются черты творческой деятельности, мировоззренческие и поведенческие качества личности, развиваются познавательные способности.

Большое число факторов влияет на формирование содержания обучения отдельной дисциплины: педагогическое мастерство преподавателя, его квалификация и энтузиазм, материальная база учебного заведения, требования работодателя и учебного заведения. Определяющую роль играет наличие учебно-методической документации, отвечающей требованиям ФГОС и комплексного обеспечения образовательного процесса [4].

Персонализированная модель образования соответствует федеральным государственным образовательным стандартам в отношении положенного в основу ФГОС системно-деятельностного подхода (формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; активная учебно-познавательная деятельность обучающихся; построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся), а так же в части требований к результатам освоения, к структуре и условиям реализации образовательной программы [3, с. 11].

Междисциплинарный курс «Оборудование цехов обработки металлов давлением (ОМД)» является неотъемлемой частью содержания образования специалиста средней профессиональной квалификации, готовящегося для практической деятельности в сфере металлообрабатывающего производства. Результатом освоения междисциплинарного курса является овладение видом профессиональной деятельности «Оборудование цеха обработки металлов давлением, наладка и контроль за его работой», в том числе профессиональными и общими компетенциями, в соответствии ФГОС 22.02.05 «Обработка металлов давлением».

Для проведения занятий по дисциплине была разработана рабочая программа с учетом требований ФГОС 22.02.05 «Обработка металлов давлением», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 359 от 22 апреля 2014 года.

Для демонстрации признаков персонализированного обучения к рабочей программе разработано приложение отражающее выделение разделов. Пример оформления одного из разделов дисциплины представлен на рисунке 1. Планирование на основе относительно крупных блоков позволяет обучающемуся лучше увидеть «большие идеи» курса, которые в противном случае распадаются на множество разрозненных сведений и отдельных умений.

Раздел:	Тема 2. Изучение состава рабочих клеток прокатных станов, деталей, узлов и механизмов рабочих клеток		
описание:	<p>мотивационная ключевая идея: Разнообразие прокатных станов очень велико. Необходимо уметь выбирать соответствующее оборудование для ведения технологического процесса (процесса деформации), производить настройку технологического оборудования.</p> <p>«Что мы узнаем?»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Устройство рабочих клеток прокатных станов. - Условия работы деталей, узлов и механизмов рабочих клеток, причины выхода из строя, требования, предъявляемые к ним: <ul style="list-style-type: none"> - валки прокатных станов, - подшипники скольжения, качения. - нажимные устройства; - уравновешивающие устройства; - устройства для смены валков; - шпиндели; - шестеренные клетки. <p>Техник при работе на технологическом оборудовании должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать его устройство; - уметь настроить оборудование для проведения качественного процесса; - эксплуатировать оборудование в соответствии с правилами; - идентифицировать неисправность в случае необходимости 		
Уровень освоения	Учебная цель (планируемый результат)	Критерии успеха (оценки)	Примеры заданий (формирующих, констатирующих)
4.0	<p>В дополнение к показателям уровня 3.0:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновать выбор соответствующего оборудования для ведения технологического процесса; - сформулировать принципы настройки основного технологического оборудования; - сделать более глубокие выводы и обобщения, по сравнению с тем, что было обсуждено на занятиях. 	Формулирует принципы настройки основного технологического оборудования.	Расширенные ответы на вопросы. Работа в команде. Тестирование.
3.0	<p>Знать устройство и принцип действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - узлов и механизмов рабочих клеток; - механизмов и устройств для смены валков; - описывать - методичку настройки оборудования. <p>Находить на схемах и чертежах узлы и механизмы основного оборудования и пояснять их работу.</p>	<p>Описывает конструкции механизмов рабочих клеток, их виды, достоинства и недостатки различных видов конструкций. Находит на схемах и чертежах узлы и механизмы рабочих клеток и механизмы их работы.</p> <p>Называет детали, узлы и механизмы рабочих клеток. Описывает назначение узлов и механизмов рабочих клеток.</p>	
2.0	<p>Знать состав рабочих клеток прокатных станов; назначение: деталей, узлов и механизмов рабочих клеток; механизмов и устройств для смены валков.</p>	<p>Использует терминологию процессов обработки металлов давлением. Называет состав рабочей клетки. Описывает назначение элементов рабочей клетки.</p>	

Рис. 1. Пример выделения раздела

Выделение разделов произведено с описанием мотивационной идеи и комплексной дидактической цели. Мотивационный блок позволяет понять – зачем изучать данную тему, увидеть его связь с ключевыми идеями, определить свою готовность/неготовность к изучению; найти предмет личного интереса. Мотивация строится с опорой на познавательный интерес и/или прагматическую значимость.

Ориентация на цели (а не темы) – системообразующий фактор персонализированного обучения. Учебная цель – те действия, которые сможет выполнить обучающийся, класс заданий, которые он сможет решить.

Описание цели формулируется от «студента» – на понятном языке («Чему я научусь?», «Зачем мне это надо?», «Как это будет оцениваться?»); в деятельностной форме – способ деятельности по достижению образовательного результата, а не указание на предмет деятельности (факты, понятия, знания и т. п.) [3, с. 17].

С целью замены традиционного дискретно-сессионного контроля на ориентацию на цели и уровни их достижения произведено шкалирование целей. Шкала учебной цели – ожидаемый результат обучения, структурированный по уровням. Уровень 1.0 не наполняется конкретным содержанием и используется, прежде всего, для диагностики. Уровень 2.0 – уровень усвоения, простейшего понимания. Это не механическая репродукция – например, учащийся не просто выучил термин, но может объяснить его значение, привести пример. Уровень 3.0 – целевой результат, на который направлено изучение модуля. Анализ и понимание, которое можно

применить к разным примерам и обстоятельствам. Уровень 4.0 – исследование, проектирование, применение знаний в практических ситуациях [2].

Для реализации персонализированного обучения, необходимо было разработать содержание учебных элементов (заданий), что является методическим материалом для ведения занятий.

Курс «Оборудование цехов обработки металлов давлением» разделен на достаточно небольшие, логически завершенные фрагменты – учебные элементы (задания). Задания включает в себя целевую программу действий и методическое руководство, обеспечивающее достижение поставленных дидактических целей.

В рамках реализации персонализированной модели образования дисциплины «Оборудование цехов обработки металлов давлением» была разработана структурная схема учебных элементов (заданий), представленная на рисунке 2.

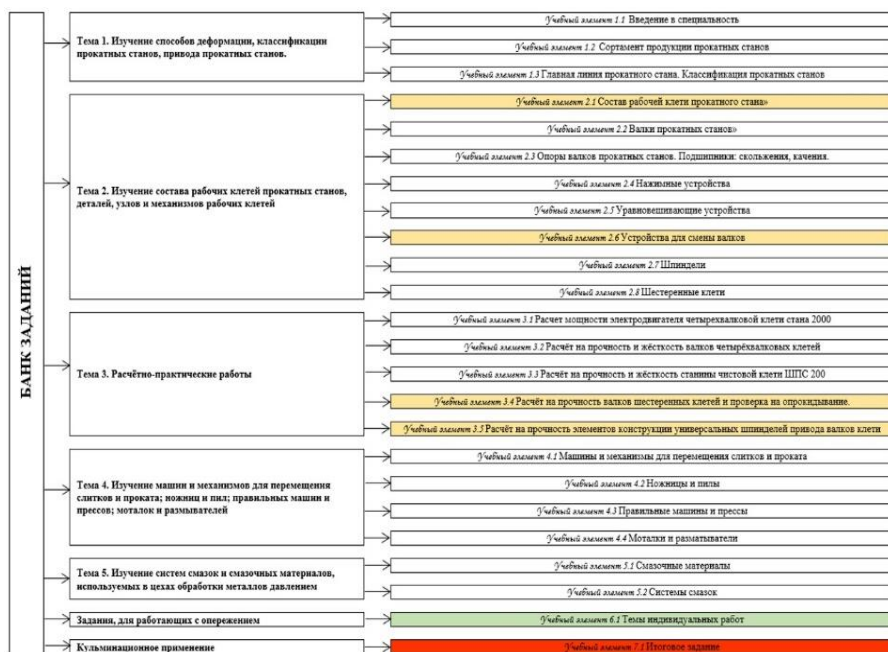


Рис. 2. Схема организации учебных элементов

Разработанные учебные элементы в разрезе общих и профессиональных компетенций, представлены на рисунке 3.

Код	Наименование результата обучения	Учебные элементы
ПК 2.1.	Выбирать соответствующее оборудование, оснастку и средства механизации для ведения технологического процесса.	УЭ 2.2; УЭ 2.3; УЭ 2.4; УЭ 2.5; УЭ 2.7; УЭ 2.8; УЭ 4.1; УЭ 4.2; УЭ 4.3; УЭ 4.4; УЭ 7.1
ПК 2.2.	Проверять исправность и оформлять техническую документацию на технологическое оборудование.	УЭ 2.2; УЭ 6.1; УЭ 7.1
ПК 2.3.	Производить настройку и профилактику технологического оборудования.	УЭ 2.4; УЭ 2.5; УЭ 2.6; УЭ 4.1; УЭ 4.2; УЭ 4.3; УЭ 4.4;
ПК 2.4.	Выбирать производственные мощности и топливно-энергетические ресурсы для ведения технологического процесса.	УЭ 3.1; УЭ 3.2; УЭ 3.3; УЭ 3.4; УЭ 3.5
ПК 2.5.	Эксплуатировать технологическое оборудование в плановом и аварийном режимах.	УЭ 2.2; УЭ 2.3; УЭ 4.1; УЭ 4.2; УЭ 4.3; УЭ 4.4; УЭ 5.1; УЭ 5.2;
ПК 2.6.	Производить расчеты энергосиловых параметров оборудования.	УЭ 3.1; УЭ 3.2; УЭ 3.3; УЭ 3.4; УЭ 3.5
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	УЭ 1.1; УЭ 1.2; УЭ 6.1; УЭ 7.1
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	УЭ 2.1; УЭ 2.2; УЭ 2.6; УЭ 3.1; УЭ 3.2; УЭ 3.3; УЭ 3.4; УЭ 3.5
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	УЭ 2.2; УЭ 2.3; УЭ 4.1; УЭ 4.2; УЭ 4.3; УЭ 4.4;
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	УЭ 2.1; УЭ 2.2; УЭ 2.4; УЭ 2.5;
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	УЭ 1.1; УЭ 1.2; УЭ 4.1; УЭ 4.2; УЭ 4.3; УЭ 4.4; УЭ 6.1
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	УЭ 1.1; УЭ 1.2; УЭ 6.1
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	УЭ 1.1; УЭ 1.2; УЭ 6.1
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	УЭ 1.1; УЭ 1.2; УЭ 2.1; УЭ 6.1
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	УЭ 1.1; УЭ 1.2; УЭ 6.1

*Рис. 3. Учебные элементы
в разрезе общих и профессиональных компетенций*

Структурное представление обеспечивает для студентов ясное представление о ходе обучения, взаимосвязи и взаимовлияния отдельных учебных элементов, о количестве и последовательности заданий.

Схема организации учебных элементов изучаемого курса представляется к сведению студентов до начала изучения курса. Ознакомление возможно через размещение схемы на специальных стендах или посредством информационных ресурсов.

Отдельные учебные элементы схемы выделяются цветом.

Желтым цветом были отмечены учебные элементы, которые допустимо не выполнять. Студенты, осуществляющие производственную деятельность параллельно с обучением, ограничены временными ресурсами и, как правило, демонстрируют сформированность профессиональных компетенций без выполнения части заданий. Персонализированное обучение предоставляет возможность изменения учебного процесса. С помощью персонализированного подхода можно составить любую программу обучения как в целом на учебную группу, так и индивидуально для отдельного студента.

Зеленым цветом отметили элемент, позволяющий организовать работу студентов, уровень компетенций которых выше основной группы. Как правило преподаватель больше времени уделяет для работы с отстающими/неуспевающими студентами и, в таких случаях, более успешные студенты, не поддерживаемые интересом со стороны преподавателя, со временем

«скатываются» до уровня основного состава группы, теряя мотивацию к освоению дисциплины с опережением и на более высоком уровне.

Красным цветом отмечен элемент, демонстрирующий сформированность компетенций в соответствии с ФГОС СПО после изучения дисциплины. Выполняя итоговое задание студент по чертежу должен показать знание классификации рабочих клеток, их устройство, конструкции, принцип действия и основные характеристики; деталей, узлов и механизмов рабочих клеток; методику настройки оборудования и контроля за его работой, а также умение находить на схемах и чертежах узлы и механизмы основного и вспомогательного оборудования и пояснять их работу.

Разработанные задания обеспечивают частично – поисковый или поисковый характер обучения. Студент максимальное количество времени занимается самостоятельно, учится планированию своей деятельности, самоорганизации, самоконтролю и самооценке. Преподаватель при этом управляет учебно-познавательной деятельностью. Преподаватель осуществляет мотивационное управление обучением, он мотивирует, организывает, консультирует и контролирует учебную деятельность.

На этапе мотивации к учебной деятельности преподаватель создает условия для возникновения у обучающихся внутренней потребности к началу включения в активную совместную деятельность.

На этапе построения алгоритма действий по решению возникшей проблемы (изучение нового учебного материала), студенты благодаря коммуникативным компетенциям выстраивают план для достижения цели занятия, выбирают методы разрешения проблемной ситуации. После этого происходит обсуждение различных вариантов, предложенных учащимися, преподаватель организует первичное закрепление полученного знания. При дальнейшей работе осуществляется исключительно самостоятельная работа учащихся с учебным материалом. Далее определяются границы применения полученных знаний, повторение изученного. И в заключение происходит рефлексия, то есть оценивание учащимися собственной деятельности, фиксация неразрешенных во время занятия проблем, и их обсуждение.

Персонализированная модель образования позволяет сформировать у обучающихся навыки осознанного отношения к жизни, понимать смысл своих действий, эффективно планировать и проектировать, конструктивно выстраивать коммуникацию и работать в команде, в целом – решать имеющиеся и предупреждать возникающие проблемы [3, с. 5]. А именно такие навыки выступают основой в адаптации к жизни в изменяющемся мире, в условиях неопределённости. Что при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов повышает профессиональный уровень выпускников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Букалова, Г. В. Технология модульного обучения как средство эффективности преподавания общинженерных дисциплин : дис. ... канд. пед. наук / Букалова Г. В. – Орел, 2000. – 209 с. – URL: <https://www.dissercat.com/content/tekhnologiya-modulnogo-obucheniya-kak-sredstvo-effektivnosti-prepodavaniya-obshcheinzhenerny>. – Текст : электронный.
2. Ермаков, Д. С. Разработка учебного модуля в персонализированной модели образования / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 56 с.
3. Персонализированная модель образования : методическое пособие / АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 36 с.
4. Сидоренко, М. А. Состав и структура методического обеспечения профессионального модуля и дисциплины в ходе реализации ФГОС СПО / М. А. Сидоренко. – URL: <http://www.informio.ru/publications/id1116/Sostav-i-struktura-metodicheskogo-obespechenija-professionalnogo-modulja-i-discipliny-v-hode-realizacii-FGOS-SPO>. – Текст : электронный.

Деменева Татьяна Владимировна,
преподаватель, Первоуральский металлургический колледж, Свердловская область, г. Первоуральск, e-mail: demeneva96@gmail.com

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В статье приведены примеры преобразования учебных материалов и использование цифровых инструментов, основанные на личном опыте преподавателя, при реализации элементов персонализированной модели образования в учебном процессе, на примере дисциплины «Инженерная графика», освещены выявленные проблемы, сделан вывод о влиянии преобразований учебной дисциплины.

Ключевые слова: персонализированные модели образования; персонализированное обучение; классические модели образования; инженерная графика; учебные дисциплины; образовательный процесс.

Demeneva Tatiana Vladimirovna,
Lecturer, Pervouralsk Metallurgical College, Pervouralsk, Russia

ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN A PERSONALIZED EDUCATION MODEL

Abstract. The article provides examples of the transformation of educational materials and the use of digital tools, based on the personal experience of the teacher, when implementing elements of a personalized model of education in the educational process, using the example of the discipline “Engineering Graphics”, highlights the identified problems, and concludes about the impact of the transformations of the discipline.

Keywords: personalized education models; personalized training; classical models of education; engineering graphics; academic disciplines; educational process.

В 2019 году ГАПОУ СО «Первоуральский металлургический колледж» (далее: «колледж») в сотрудничестве с Образовательным центром АО «Первоуральского новотрубного завода» приступил к внедрению элементов персонализированной модели образования [1, с. 11] (далее – ПМО). Для реализации данной инновационной деятельности преподаватели колледжа прошли через несколько этапов внедрения:

- ознакомление с основами, методами и инструментами персонализированной модели образования;
- выделение в преподаваемых дисциплинах «больших идей», разделение учебных целей дисциплин на уровни освоения [3, с. 17];
- преобразование структуры учебного материала в формат, адаптированный под самостоятельное изучение обучающимся;
- разработка маршрута дисциплины, по которой студент сможет отследить весь путь, от первой темы и до итогового зачета;

– организация учебного процесса таким образом, чтобы роль преподавателя при проведении занятий переориентировалась с «ведущего» на роль «сопровождающего».

В процессе апробации элементов ПМО мною было выделено несколько проблем, которые препятствуют ориентации обучающихся на саморазвитие и самоопределение:

1. Сложившаяся ситуация «усреднения», когда и отстающие, и опережающие учебный план студенты ориентируются на единый для всех обучающихся уровень освоения материала дисциплины, независимо от их знаний и умений. Традиционно, уровень усвоения материала дисциплины определяют за учащегося, т. е. Он сам в этом процессе определения никак не участвует.

2. Зачастую, обучающиеся не способны самостоятельно осуществлять поиск информации и производить её отбор по заданным критериям, а также не предпринимают попыток к развитию таких навыков.

Для разработки решений по устранению выделенных проблем, мною были проанализированы предпосылки их возникновения на примере личного опыта:

1. При образовательном процессе не всегда применяются эффективные приемы формирования и донесения учебного материала до учащегося. Это происходит из-за того, что для традиционного фронтального формата аудиторной работы учебный материал дисциплины подготавливается в расчёте на большую группу студентов (в среднем 25 человек) и ограниченный период времени. То есть, уже на этапе планирования занятий, у преподавателя нет возможности заложить в этот учебный материал анализ и реализацию индивидуальных способностей обучающихся, так же, как и у учащегося нет возможности самостоятельно определить свою зону ближайшего развития, так как учебный материал не подразумевает вариативность. В итоге, обучающиеся вынуждены выполнять одноуровневые задания, что негативно влияет на развитие самоопределения.

2. Если до обучающегося доходит уже полностью готовый учебный материал, то не появляется учебной ситуации по самостоятельному поиску, проверке и анализу информации. В результате этого, у обучающегося не возникает необходимости в развитии компетенций, связанных с поиском и обработкой информации.

Эти предпосылки говорят о том, что при традиционно сложившихся обстоятельствах учебный материал изначально структурируется некорректно.

Соответственно, чтобы решить данные проблемы, необходимо преобразовать структуру учебных материалов таким образом, чтобы в нем присутствовали разные уровни усвоения, чтобы учащиеся с разными навыками и умениями смогли выбрать задания для своей ближайшей зо-

ны развития, а также была возможность самостоятельного изучения материала, поиска и анализа информации.

Для этого, при реализации элементов ПМО, мной в учебной дисциплине «Инженерная графика» было выделено несколько «больших идей», через которые обучающиеся смогут достигнуть необходимые навыки и умения, соответствующие федеральному государственному образовательному стандарту. Данный процесс позволил начать преобразование структуры учебного материала, позволил пересмотреть необходимость и достижимость учебных целей дисциплины, разделить дисциплину на разделы, в которых была определена одна итоговая работа для студента, подтверждающая развитие требуемых навыков и умений на соответствующих уровнях овладения. В таблице 1 показаны изменения в количестве графических работ раздела «Геометрическое черчение» дисциплины «Инженерная графика».

Таблица 1

Изменение количества графических работ

Раздел 1. Геометрическое черчение	
<i>До реализации элементов ПМО</i>	<i>После реализации элементов ПМО</i>
Графическая работа № 1. Линии чертежа	Графическая работа «Сопряжения»
Графическая работа № 2. Титульный лист альбома чертежей.	
Графическая работа № 3. Сопряжения	
Графическая работа № 4. Уклон и конусность.	

Таким образом, раньше обучающемуся необходимо было выполнить 4 отдельных графических работы, чтобы подтвердить наличие знаний и умений. Но после выделения «большой идеи», их количество сократилось до одной работы, которая в совокупности содержит в себе подтверждения развития всех навыков из предыдущих в едином подходе. Таким же образом, была переработана вся дисциплина «Инженерная графика»

После того, как были определены все итоговые работы для каждого раздела, начался этап разработки разно-уровневых заданий для обучающихся с различным уровнем знаний и умений по учебной дисциплине «Инженерная графика». Для студентов, у которых имелись трудности в освоении учебного материала, разрабатывались более подробные задания, включающие дополнительные вспомогательные источники, для развития пространственного мышления. Для студентов, у которых уже было развито пространственное мышление, задания имели повышенный уровень когнитивной сложности выполнения заданий [2, с. 17].

Разработка разноуровневых заданий сама по себе не решает проблему самоопределения учащихся. Кроме этого, необходимо чтобы студент видел перед собой все задания, по которым он смог бы определить поря-

док своих дальнейших учебных действий. Для этого была использована электронно-цифровая платформа Empower (далее: «платформа»), на которой преподаватель может структурировать свою учебную дисциплину, начиная от первого задания и до последнего (рис. 1). На платформе обучающийся может увидеть, что ему требуется выполнить, чтобы достичь необходимый уровень знаний и умений. Таким образом, студент, под руководством преподавателя, может определить порядок собственных учебных действий с помощью средств визуализации платформы и запланировать переход от одних заданий к другим.

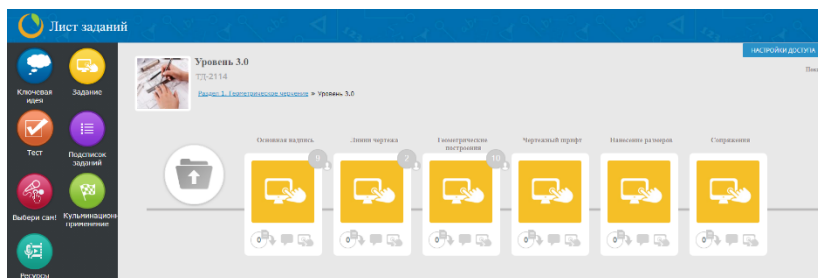


Рис. 1. Средства визуализации на платформе Empower

При реализации элементов ПМО платформа стала одним из инструментов развития учебной самостоятельности обучающихся, ввиду размещения на ней необходимого учебного материала преподавателем, вынудившего обучающихся выполнять самостоятельные действия по определению собственного набора заданий и материалов. Это стало возможным благодаря различным формам представления информации на платформе – от текстовых документов до видео, а благодаря свободному доступу к платформе у студента появилась возможность самостоятельно его изучить в удобное для обучающегося время. Таким образом, ответственность за изучение теоретического материала частично легла на плечи обучающихся, что позволило развить в студентах способность самостоятельно искать, изучать и анализировать информацию по учебной дисциплине «Инженерная графика»

После внедрения элементов ПМО большую часть учебного теоретического материала учащиеся изучают самостоятельно. Причем изучение происходит не за счет аудиторных часов, а за счет домашней работы.

В результате вышеописанных мероприятий появилась возможность уделить больше внимания на индивидуальную работу с учащимися непосредственно на занятиях, так как в аудитории учащиеся выполняют непосредственно графические работы, а за дополнительной информацией обращаются на платформу самостоятельно как во время занятия, так и в другое удобное для студента время.

По сданным на платформу заданиям видно насколько быстро студент приступает к итоговой графической работе, это дает возможность заранее выявить студентов «опережающих» и «отстающих» от учебного плана дисциплины. Если студент сдает работы быстрее установленных сроков сдачи, то преподаватель может дать ему задание более высокого когнитивного уровня сложности. На дисциплине «Инженерная графика» такие задания представляют собой либо помощь другим студентам, которые графические работы еще не сдали, либо выполнение графических работ, в которых обучающийся должен продемонстрировать уровень владения умением, превышающий ожидания. И наоборот, если студент имеет трудности с выполнением графических работ, ему можно выделить больше времени на индивидуальную работу, для выявления причин и нахождения решений возникших проблем.

Стоит отметить и сложности, с которыми пришлось столкнуться преподавателям и студентам при преобразовании структуры учебной дисциплины с использованием инструментов цифровой платформы:

– обучающиеся в той же степени испытывают трудности в принятии на себя ответственности за изучение большей части теоретического материала, в какой преподаватель не может передать ее студентам, так как и те, и другие привыкли работать по традиционной классно-урочной схеме обучения;

– зачастую обучающиеся не способны к самостоятельному выбору набора заданий, так как им раньше не предоставляли возможность выбирать на какой уровень учебной цели им хотелось бы учиться.

Преобразование структуры учебных материалов дисциплины и использование инструментов цифровой платформы повлекло за собой значительное изменение подхода к дифференцированию уровней освоения умений и навыков дисциплины, формированию учебной самостоятельности обучающихся при использовании цифровой платформы и выборе собственных целей и форм представления информации при изучении материалов учебной дисциплины.

В дальнейшем планируется трансляция этого опыта коллегам и представителям других образовательных организаций, заинтересованных реализацией элементов персонализированной модели образования в образовательных организациях среднего профессионального образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ермаков, Д. С. Персонализированная модель образования с использованием цифровой платформы / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина, С. А. Янкевич ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2020. – 44 с.
2. Ермаков, Д. С. Шкалирование учебных целей в персонализированной модели образования : методическое пособие / Д. С. Ермаков ; под ред. Е. И. Казаковой ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 48 с.

3. Казакова, Е. И. Персонализированная модель образования : методическое пособие / Е. И. Казакова, Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина, С. А. Янкевич ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 36 с.

Демина Татьяна Андреевна,

преподаватель, Первоуральский металлургический колледж, Свердловская область, г. Первоуральск, e-mail: tatyanakourova97@gmail.com

ПОВЫШЕНИЕ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В статье рассматривается опыт применения в колледже элементов персонализированной модели образования с целью повышения учебной мотивации студентов; выделяются и описываются самые эффективные инструменты, выявленные в ходе практики педагогической деятельности.

Ключевые слова: персонализированные модели образования; познавательная мотивация; учебная мотивация; персонализация обучения; студенты; кодекс взаимодействия; благоприятная психологическая атмосфера; гибкие навыки; обратная связь; субъектные отношения; право выбора; геймификация.

Demina Tatiana Andreevna,

Lecturer, Pervouralsk Metallurgical College, Pervouralsk, Russia

INCREASING THE LEARNING MOTIVATION OF STUDENTS WITH THE APPLICATION OF ELEMENTS OF A PERSONALIZED EDUCATION MODEL

Abstract. The article discusses the experience of using elements of a personalized education model in college in order to increase students' learning motivation and describes the most effective tools identified in the course of pedagogical activity.

Keywords: personalized education models; cognitive motivation; educational motivation; personalization of training; students; interaction code; favorable psychological atmosphere; flexible skills; Feedback; subjective relationships; the right to choose; gamification.

В условиях постоянной изменчивости, неоднозначности и неопределенности в современном мире перед системой образования возникают новые вызовы: переход к цифровизации, соответствие требованиям экономики и динамике глобальных проблем. В Российской Федерации мировые вызовы сопровождаются еще рядом проблем: образовательное учреждение перестало быть единственным источником знаний о мире в связи с развитием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); значительный разрыв между успевающими и отстающими обучающимися; создание видимости реформ, отсутствие эффективных средств обратной связи и самокорректировки [4, с. 4]. Все вышеперечисленное препятствует адаптации обучающихся к изменяющемуся внешнему миру и достижению ими образовательных результатов, закрепленных в федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС). Тради-

ционная классно-урочная система уже не обеспечивает необходимого качества образования.

Одним из решений данной ситуации становится внедрение элементов персонализированной модели образования (далее ПМО), которые отражают глобальные социокультурные тренды и предоставляют возможность:

- поддерживать у студента познавательную мотивацию;
- осознанно выбирать учебные цели и самостоятельно планировать, отслеживать их достижение;
- быть субъектом образовательного процесса;
- создать условия для индивидуализации воспитания и развития, для реализации потенциала личности.

При внедрении элементов ПМО с целью повышения учебной мотивации были использованы несколько методов, а именно:

1. Создание доверительной, безопасной среды (участие в создании и мониторинге соблюдения свода договоренностей в образовательной организации – «кодекса взаимодействия»).

2. Познавательная мотивация через прагматическую составляющую, связь с жизнью (а не долг, страх или награда).

3. Признание за учеником права выбора уровня, глубины, темпа освоения содержания образования.

4. Геймификация образовательного процесса.

5. Субъект-субъектные отношения (персональный план учения (далее ППУ)).

6. Конструктивная обратная связь (прозрачность, объективность оценки результатов с помощью шкал, критериев, чек листов).

Безопасная, доверительная, психологически комфортная среда в классе необходима для обеспечения успешности и эффективности образовательной деятельности. Для того чтобы учесть интересы взаимодействующих лиц, создать атмосферу открытости, доверия и уважения в колледже, в осеннем семестре 2020/2021 учебного года был проведен ряд сессий по созданию общего видения и кодекса взаимодействия (КВ) – свода определенного количества правил, охватывающих и важных для каждого участника образовательной деятельности (от студента до администрации). Его составление проходило в несколько этапов от частного к общему. Сначала это были обсуждения в учебных группах 1 курса, сбор исходного списка всех предложенных правил, соблюдение этих правил отслеживалось ответственным студентом от группы и куратором. Затем сессии проходили в более крупных рабочих группах, привлекались представители учебных групп не только 1, но и более старших курсов, преподаватели колледжа, а также администрация. Самые важные и популярные мнения объединились в крупные блоки и стали заготовками будущих правил. Таким образом, к концу 2020 года в колледже были сформирова-

ны: общее видение, рабочий и образовательный кодексы взаимодействия, состоящие из 4 правил.

<h3>ОБЩЕЕ ВИДЕНИЕ</h3>  <p>Сегодня мы ждем от колледжа и от друг друга тёплого, живого человеческого общения, взаимопонимания, возможности отдохнуть и восстанавливаться, работать в комфортно организованном пространстве с выходом в сеть в любой точке</p>	<h3>КОДЕКС ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ</h3> <h4>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ: СТУДЕНТЫ И ПРЕПОДАВАТЕЛИ</h4> <ol style="list-style-type: none">1. Мы используем интерактивные формы занятий (усилия со стороны преподавателей и студентов)2. Мы делаем информацию по учебе доступной, открытой и своевременной3. Мы своими поступками соответствуем тону, о чем договаривались на словах4. Мы относимся бережно к ресурсному состоянию друг друга и своему
<h3>КОДЕКС ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ</h3> <h4>РАБОЧИЙ: ПРЕПОДАВАТЕЛИ И АДМИНИСТРАЦИЯ</h4> <ol style="list-style-type: none">1. Мы всегда открыты и готовы слушать, слышать и находить совместные решения2. Мы даем и получаем конструктивную и своевременную обратную связь3. Мы несем ответственность за постановку задач и их выполнение4. Мы аккуратно планируем, ставим реальные сроки, соблюдаем договоренности и согласовываем дополнительную нагрузку	<h3>QR-КОД ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ОПРОСА</h3>  

Рис. 1. Общее видение и кодекс взаимодействия ПМК

На данный момент, мониторинг соблюдения правил КВ производится с помощью опроса участников образовательного процесса раз в две недели. Далее по его итогам проводится рефлексия, установка контакта, дальнейшая итерация. Колледж здесь выступает как саморазвивающаяся и самообучающаяся организация.

Сравнение январь-февраль

Динамика оценки студентами кодекса взаимодействия

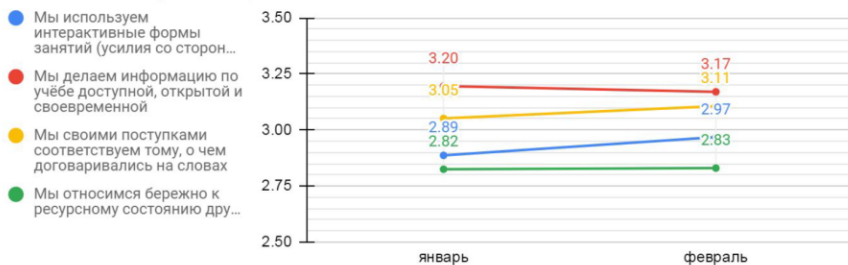


Рис. 2. Анализ договоренностей

Помимо сессий по созданию общего видения и кодекса взаимодействия в колледже проводились тренинги по погружению в ПМО для только что поступивших студентов. Это способствовало принятию студентами новых для них идей, методов и инструментов ПМО (персонализированные способы организации учебной деятельности, цифровая образовательная платформа). По сравнению с отторжением персонализированных идей потока первокурсников 2019/2020 уч. г., с которыми не проводились сессии по погружению в ПМО и созданию КВ. Преподаватели колледжа неоднократно высказывались, что первокурсники 2019/2020 уч. г. были склонны к хорошо усвоенным в традиционной школе шаблонам поведенческих реакций или последовательностям стереотипических действий: не могли в большинстве своем делать осознанный выбор, проявляли низкую мотивацию к учебе.

Важным фактором качества образования является *познавательная мотивация*. Изучение каждого модуля [3, с. 5] (в ПМО образовательный процесс строится помодульно, а не по отдельным темам) начинается с мотивационно-ориентационного блока. Преподаватель предъявляет обучающимся мотивирующие задачи, которые позволяют понять – зачем изучать данный модуль, увидеть его связь с ключевыми идеями (*big ideas*), определить свою готовность/неготовность к изучению модуля; найти предмет личного интереса. Данный блок наиболее целесообразно организовывать как совместную работу. Мотивация строится с опорой на познавательный интерес и/или прагматическую значимость («долженствование» не рассматривается как вариант мотивирования).

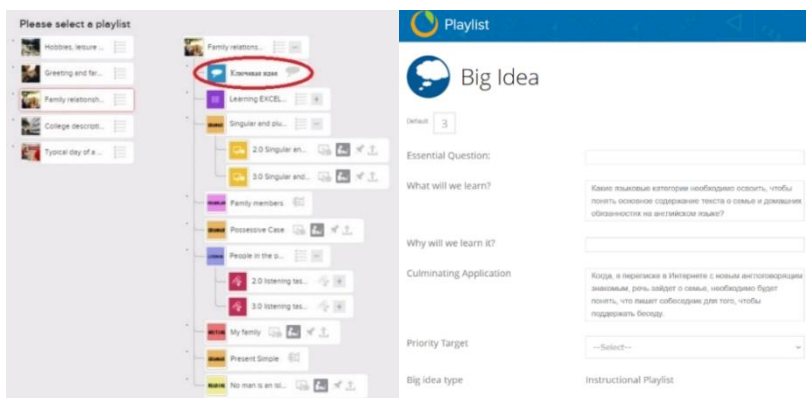
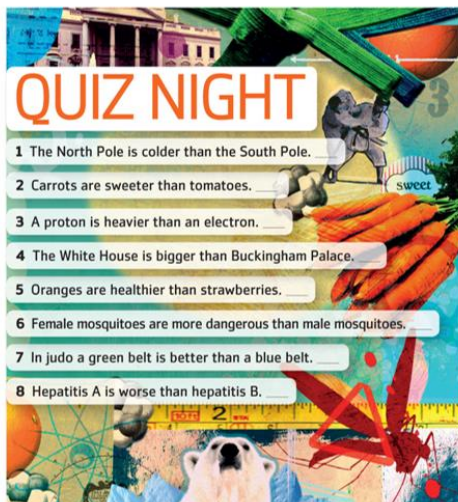


Рис. 3. Ключевая идея в модуле Family relationships в дисциплине «Иностранный язык» у группы МД-1112 на цифровой образовательной платформе

Далее обучающиеся имеют возможность ознакомиться с планируемыми учебными целями, *выбирают уровень, глубину, темп освоения содержания образования* – с помощью цифровой платформы строят персонализированный учебный план изучения модуля, и в дальнейшем корректируют учебную деятельность при необходимости. Таким образом, проявляется в том числе и полисубъектный, деятельностный подход к обучению. Преподаватель не принуждает и не инспектирует, а выполняет сопровождающую, консультирующую функцию. При этом целесообразно провести предварительную оценку (тестовое задание) для того, чтобы у студентов была «точка отсчета».

1. In pairs, look at the sentences from Quiz Night. Write T (true) or F (false).
2. Track 4.46 Listen to a contestant on Quiz Night. Check your answers. How much does she win?
3. Listen again for why the answers are true or false. Write down any numbers you hear.



4. Look at the adjectives in the quiz sentences. In pairs, answer the questions.

Using adjectives to compare two things:

- 1) What two letters do you put at the end of one-syllable adjectives (e.g. cold)?
- 2) Why is *big* different?
- 3) What happens when an adjective ends in *-y*?
- 4) What word do you put in front of long adjectives (e.g. dangerous)?
- 5) What's the comparative form of good and bad?
- 6) What's the missing word?

China is bigger ~~more~~ Japan.

Рис. 4. Мотивирующее задание для предварительной оценки умения распознавать и употреблять в речи степени сравнения прилагательных на английском языке

Дополнительным способом мотивации студентов являются продуктивные (а не догматические) методы обучения, включая игры, моделирование ситуаций, исследования, проекты. В рамках учебной деятельности цифровая образовательная платформа предлагает возможность использования в интерфейсе элементов *геймификации*. Геймификация – это технология адаптации игровых методов к неигровым процессам и событиям для большей вовлеченности участников в процесс. Отказ от домашних заданий, как отдельного, обязательного вида работ, также, как оказалось в результате педагогической деятельности, приводит к максимальной эффективности и продуктивности работы на занятии, так как снимает дополнительную (а в некоторых случаях даже излишнюю) умственную нагрузку с обучающихся.

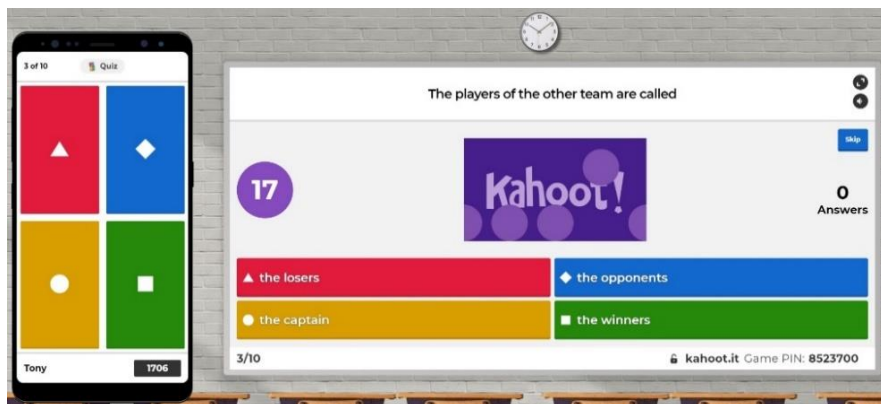


Рис. 5. Элемент геймификации в модуле *Sport, healthy lifestyle* по дисциплине «Иностранный язык» у группы МД-1114

Эффективным инструментом формирования субъектной позиции обучающегося по отношению к образовательным целям оказывается на деле *персональный план учения* (ППУ) – план достижения долгосрочных или кратковременных образовательных целей обучающегося, оформленный в виде бланка, документа. Это инструмент для добровольной индивидуальной работы с отстающими и успевающими студентами.

Персональный план учения составляется студентом самостоятельно (при помощи преподавателя) и отслеживается с определенной периодичностью на индивидуальных консультациях. В рамках дисциплины «Иностранный язык» в январе 2021 года было составлено 2 персональных плана: для более успешного студента по углубленному изучению дисциплины с уклоном на разговорный английский и менее успешного – по ликвидации задолженности по дисциплине. На текущий момент прошло только 3 отчетных периода, но уже сейчас можно сказать, что ППУ зарекомендовал себя как действенный инструмент для индивидуальной работы со студентами. Отстающий студент не предпринимал никаких действий по ликвидации задолженности в течение целого осеннего семестра 2020/2021 уч. г., и только с персонализированным подходом в начале следующего семестра у него получилось преодолеть некоторые трудности. Успевающий студент, несмотря на большой потенциал, имел недостаточную мотивацию к изучению учебного материала, и, как следствие, низкую посещаемость и успеваемость по предмету в осеннем семестре 2020/2021 уч. г. В данном семестре, если сравнить средние результаты ежемесячной аттестации прошлого и данного семестра, у него повысилась успеваемость на 1 балл.

Важнейшим элементом ПМО, обеспечивающим конструктивную, мотивирующую обратную связь, является *оценивание*. Основополагаю-

щие принципы накопительной системы оценивания, которые были применены при апробации ПМО в рамках преподаваемых мной дисциплин:

- *прозрачность* (шкалы для оценки уровня освоения дисциплины, критерии, чек-листы к заданиям, четкие правила позволяют ученику четко понимать, что требуется продемонстрировать в качестве подтверждения достижения результата, что исключает субъективность и неоднозначность);

- *доступность* (цифровая образовательная платформа имеет требуемые инструменты для мониторинга и оценки качества образования его субъектами (обучающиеся, родители, преподаватели, администрация);

- *равенство* (для всех студентов выставляются одинаковые условия и критерии оценивания);

- *персональность* (оценивание индивидуальных достижений без сравнения с другими обучающимися, наличие инструментов разных типов, позволяющих оценить уникальные характеристики);

- *обратная связь* (система оценивания ориентирована, прежде всего, на конструктивную, мотивирующую обратную связь для обучающегося относительно его актуального уровня и перспектив развития);

- *отсутствие выборочного и поурочного оценивания* (проверяется выполнение каждого задания каждым студентом, выставление отметок только за конкретные образовательные результаты, а не за активную работу или хорошую дисциплину на занятии);

- *нацеленность на достижение и успех каждого* (в накопительной системе оценивания у студента есть возможность успешно продвигаться от уровня к уровню без «наказаний» за неудачные попытки: уровень «засчитывается», как только обучающийся подтвердил достижение цели, выполнив соответствующее задание, таким образом, устраняется груз «плохих» оценок.

Task. Write a short, coherent text describing your college.

Checklist of excellent text:

1. The length of the text is 10-15 sentences;
2. In your text you use the construction *there is / there are* (at least 2 times) and prepositions of place and direction (*on, in, to, etc.*) correctly;
3. In the text you use the learned vocabulary on the topic (*desk, laptop, canteen, classroom, gym, etc.*) correctly - at least 10 times.

When composing your text, you can use as an example the text presented below [1] or templates for your future sentences [2]:

Задание. Напишите небольшой связный текст, – описание своего колледжа.

Чек-лист отличного текста:

1. Объем текста 10-15 предложений;
2. В тексте корректно использована конструкция *there is / there are* (не менее 2 раз) и предлоги места и направления (*on, in, to* и т.д.);
3. В тексте корректно использована изученная лексика по теме (*desk, laptop, canteen, classroom, gym* и т.д.) – не менее 10 шт.

При составлении своего текста вы можете воспользоваться в качестве примера представленным ниже текстом [1] или заготовками для предложений ниже [2]:

Рис. 6. Конституирующее задание в модуле College description по дисциплине «Иностранный язык» у группы МД-1113 на цифровой образовательной платформе

Таким образом, подводя итог, можно сказать, что совокупность вышеречисленных принципов и инструментов персонализированной модели образования не только соответствует требованиям времени, но и позволила повысить живой интерес студентов колледжа к учебе, адаптировать их к современным условиям окружающего мира, создать условия для индивидуализации воспитания и развития, для реализации потенциала личности.

В дальнейшем, создание и мониторинг КВ в колледже в сочетании с другими инструментами позволит поддержать благоприятный психологический климат, развить социальные «гибкие» навыки «Действуем в команде» (навыки, связанные с организацией и эффективной реализацией совместной деятельности с другими людьми): целенаправленное, синхронизированное и взаимовыгодное участие в общем деле, повышающее производительность; совместное действие с другими людьми, стремление помочь, найти общий язык, проявляя терпимость к плюрализму индивидуальностей и мнений. Это системно обеспечит воспитание и социализацию, а также развитие студента, наполнит процесс учения дополнительными личностными смыслами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Асмолов, А. Г. Оптика просвещения: социокультурные перспективы / А. Г. Асмолов. – М. : Просвещение, 2015. – 447 с.

2. Асмолов, А. Г. Стратегия и методология социокультурной модернизации образования / А. Г. Асмолов // Проблемы современного образования. – 2010. – № 4. – С. 4-18.
3. Ермаков, Д. С. Разработка учебного модуля в персонализированной модели образования / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 56 с.
4. Казакова, Е. И. Персонализированная модель образования : методическое пособие / Е. И. Казакова, Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина, С. А. Янкевич ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 36 с.
5. Каргина, З. А. Индивидуализация, персонализация, персонификация – ведущие тренды развития образования в XXI веке: обзор современных научных исследований / З. А. Каргина // Наука и образование: современные тренды. – 2015. – № 2. – С. 172-187.
6. Шевелев, А. Н. Индивидуальное и массовое школьное образование: сравнительный анализ зарубежной и отечественной педагогических традиций / А. Н. Шевелев // Непрерывное образование. – 2017. – № 3. – С. 68-74.

Демина Наталья Юрьевна,

учитель физики высшей квалификационной категории, кандидат физико-математических наук, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 167 с углубленным изучением отдельных предметов», г. Казань, e-mail: vnu_357@mail.ru

РЕАЛИЗАЦИЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы применения элементов персонализированного образования на уроках физики, в частности при изучении темы «Электрический ток». Использование цифровой лаборатории по физике позволяет повысить качество обучения.

Ключевые слова: персонализированные модели образования; персонализированное обучение; цифровые платформы; цифровые лаборатории; информационные технологии; физика; уроки физики; методика преподавания физики; методика физики в школе; школьники; электрический ток.

Demina Natalia Yurievna,

Physics Teacher of the Highest Qualification Category, Candidate of Physics and Mathematics, Secondary School No. 167 with in-depth study of individual subjects, Kazan, Russia

IMPLEMENTATION OF A PERSONALIZED EDUCATION MODEL IN PHYSICS LESSONS

Abstract. The article discusses the issues of using the elements of personalized education in physics lessons, in particular, when studying the topic “Electric current”. The use of a digital physics laboratory improves the quality of education.

Keywords: personalized education models; personalized training; digital platforms; digital laboratories; information technology; physics; physics lessons; physics teaching method; methodology of physics at school; pupils; electricity.

Персонализированная модель образования подразумевает наличие учебных модулей, которые являются структурной, самостоятельной единицей образовательного процесса, которая позволяет реализовать одну или несколько целей. Программа учебного предмета представляет собой совокупность и последовательность модулей. Цифровая платформа позволяет существенно повысить эффективность обучения. Учитель может воспользоваться готовым контентом, а может скорректировать задания, например, на занятиях-исследованиях ставятся цели: обучение предмету (дидактическая цель) и обучение исследовательской деятельности (педагогическая цель), которые достигаются в ходе решения конкретных задач, а для обучения исследовательской деятельности требуется решить другую задачу – приобретение учащимися исследовательских знаний и умений [2, с. 18].

Рассмотрим возможность использования цифровой лаборатории по физике в рамках персонализированной модели образования. Программное обеспечение цифровой лаборатории предназначено для работы с данными, получаемыми от цифровых датчиков и видеокамеры, подключенных к персональному компьютеру. Освоение программы и работы с датчиками позволит затем использовать это оборудование для проведения собственных исследований, спланированных учителем или самим учеником.

В качестве примера рассмотрим зависимость мощности излучения лампы накаливания от температуры вольфрамовой нити [1, с. 57].

Постановка задачи. При увеличении напряжения на лампе накаливания она раскаляется все сильнее и излучает в окружающее пространство все больше энергии. Часть этой энергии излучается в невидимом диапазоне электромагнитных волн – в виде инфракрасного излучения. Унос энергии от вольфрамовой нити накаливания иными способами (конвекция, теплопередача за счет теплопроводности подводящих напряжение держателей нити) в некоторых лампах несущественен. Подходящая лампа имеется в наборе оборудования. При ее использовании можно полагать, что вся подводимая к нити электроэнергия идет на излучение электромагнитных волн.

Используя цифровой датчик напряжения 25 В и 250 мВ; цифровой датчик тока 2,5 А и 250 мА; цифровой датчик температуры; переменный резистор 0-150 Ом; резистор на 200 Ом; лампу накаливания 12 В; источник тока 0-24 В (регулируемый); ключ и соединительные провода, исследуйте, как связаны температура нити лампы накаливания и энергия, излучаемая нитью в окружающее пространство.

Рекомендации по проведению исследования. Температуру нити лампы накаливания можно оценить, зная что сопротивление вольфрама растет с ростом температуры по линейному закону $R_t = R_0(I + \alpha \cdot t^0)$, где R_0 – электрическое сопротивление проводника при 0°C , t^0 – температура в градусах Цельсия, $\alpha = 0,005 \text{ град}^{-1}$ – температурный коэффициент сопротивления вольфрама. В качестве источника переменного напряжения можно использовать источник постоянного тока на 24В регулируемый (рис. 1). Для измерения малых токов и напряжений можно использовать датчики напряжения и тока на 250 мВ и на 250 мА, соответственно.

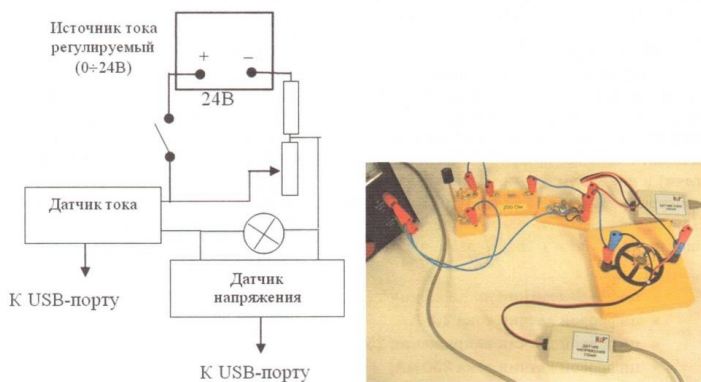


Рис. 1

Определив $R_{\text{комн.}}$ и комнатную температуру, рассчитав R_0 , можно приступить к измерению температуры нити при высоких напряжениях (от 1 до 12В) подаваемого напрямую с выхода источника тока регулируемого (0-24В). Вольтамперная характеристика позволяет при каждом напряжении одновременно измерять излучаемую нитью энергию электромагнитных волн.

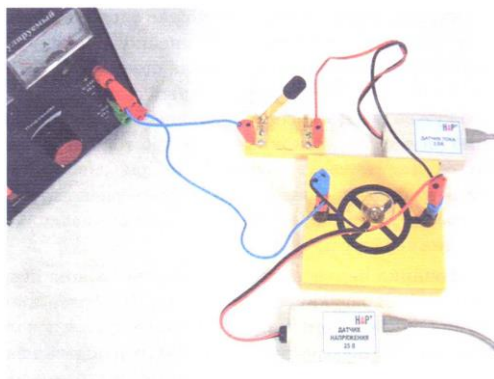


Рис. 2

Для формирования таблицы $U - I$ с исходными данными в одном опыте снимаются кривые с показаниями двух датчиков (рис. 3) при разных напряжениях на лампе.



Рис. 3

При обработке при каждом значении напряжения на лампе рассчитываются сопротивление нити при этом напряжении, температура нити лампы (в $^{\circ}\text{C}$ и К) и мощность, потребляемая (и рассеиваемая) лампой при данном напряжении. Это позволяет построить график излучаемой мощности энергии электромагнитных волн от температуры нити лампы $P(T)$ и сделать качественные выводы о такой зависимости.

Для окончательного вывода о том, какая из зависимостей правильно описывает полученную экспериментально зависимость, следует оценить погрешности измерения. Выбрав наилучшее совпадение с экспериментом с учетом погрешностей измерений, сделайте вывод, во сколько раз увеличится мощность излучения горячего тела при повышении температуры в 2 раза. Сравните полученную зависимость с существующими физическими моделями описания мощности излучения твердых тел, например, с законами излучения «абсолютно черного тела».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Поваляев, О. А. Цифровая лаборатория по физике / О. А. Поваляев, Н. К. Ханнанов, С. В. Хоменко. – Ювента, 2017. – 71 с.
2. Ермаков, Д. С. Разработка учебного модуля в персонализированной модели образования / Д. С. Ермаков. – М. : АНО «Платформа новой школы», 2019. – 56 с.

Дорохова Татьяна Сергеевна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и педагогической компаративистики, Уральский государственный педагогический университет, г. Екатеринбург, e-mail: 70571@mail.ru

Дорохова Екатерина Сергеевна,

студент Института филологии и межкультурной коммуникации, Уральский государственный педагогический университет, г. Екатеринбург, e-mail: 70571@mail.ru

ИСТОРИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В статье рассмотрено понятие «персонализации» применительно к образованию. На примере анализа наследия отечественных педагогов XX века (Л. С. Выготского, А. С. Макаренко, И. П. Иванова, В. А. Сухомлинского, Ш. А. Амонашвили) рассмотрены предпосылки формирования современного персонализированного образования.

Ключевые слова: персонализация образования; историко-педагогический аспект; модернизация образования; педагоги; педагогические идеи; история педагогики.

Dorokhova Tatiana Sergeevna,

Candidate of Pedagogy, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Pedagogical Comparative Studies, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

Dorokhova Ekaterina Sergeevna,

Student of the Institute of Philology and Intercultural Communication, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

HISTORICAL AND PEDAGOGICAL FOUNDATIONS FOR PERSONALIZATION OF EDUCATION

Abstract. The article discusses the concept of “personalization” in relation to education. The prerequisites for the formation of modern personalized education are considered on the example of the analysis of the heritage of domestic teachers of the 20th century (L. Vygotsky, A. Makarenko, I. Ivanov, V. Sukhomlinsky, Sh. Amonashvili).

Keywords: personalization of education; historical and pedagogical aspect; modernization of education; teachers; pedagogical ideas; history of pedagogy.

Модернизационные процессы, происходящие в современном обществе, оказывают непосредственное влияние на развитие образования. В частности, они сказываются на требованиях, которые изменяющиеся условия социума предъявляют к выпускникам образовательных учреждений, а следовательно, на формах, методах, средствах, которые использу-

ются в современном образовании для достижения обновляющихся целей. Оговоримся, что под модернизацией мы в данном случае понимаем процесс приведения в соответствие изменяющихся условий среды и различных сфер жизнедеятельности общества [2].

Нормативной основой происходящих в системе образования модернизационных процессов являются закон «Об образовании в Российской Федерации» и Федеральные государственные образовательные стандарты. В стандартах определены требования к выпускникам различных ступеней образования. Так, ФГОС среднего общего образования ориентирован на формирование у выпускников таких характеристик, как

- креативность и критическое мышление, готовность активно и целенаправленно познавать мир, осознание ценности образования и науки, труда и творчества;

- владение основами научных методов познания окружающего мира;

- готовность к сотрудничеству, способность осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность;

- мотивация к творчеству и инновационной деятельности, образованию и самообразованию в течение всей своей жизни [7].

Для реализации указанных требований Стандарт предусматривает внедрение в качестве основополагающих деятельностный и личностный подходы, которые предполагают активизацию каждого учащегося с учетом индивидуальных особенностей с целью успешной позитивной социализации.

Названные подходы лежат в основе такого образовательного тренда, как персонализация. Данное понятие происходит от латинского слова *persona* – «маска», «личность» и *facere* – «делать», то есть дословно означает процесс, в результате которого человек осознает себя как личность, значимый субъект общества. Т. е. результатом персонализации является выражение индивидуальности личности через активную деятельность. Исходя из этого, в педагогике персонализация рассматривается как осознанное образование, умение учиться самостоятельно и возможность выбора предметов для изучения. В отличие от индивидуализации, персонализация переносит вектор внимания с педагога, который в своей деятельности с учащимся опирается на его индивидуальные особенности, на самого учащегося, который осознает себя субъектом образовательного процесса, ответственным за его результаты.

Следует отметить, что персонализация проявляется не только и не столько в отношении преподавания отдельных предметов, сколько в контексте социализации каждого конкретного ребенка, молодого человека, взрослого. Таким образом, ее можно рассматривать в первую очередь в социально-педагогическом аспекте. Оговоримся, мы рассматриваем со-

циализацию как социально-педагогический феномен (процесс и результат усвоение индивидом социально-значимого опыта, позитивной самореализации на основе усвоенного и готовности к трансформации социальной среды) [9].

В контексте персонализации образовательный процесс подстраивается под каждого конкретного учащегося. В этом и заключается значение принципа персонализации образования. Таким образом, к его основным характеристикам можно отнести:

- свободу выбора;
- возможность управлять своей деятельностью;
- возможность проявлять свою индивидуальность;
- возможность воздействовать на других людей;
- возможность разрабатывать личный образовательный трек [8].

Несмотря на то, что персонализация является новым явлением для образовательных организаций (как российских, так и зарубежных), у нее богатая история. На наш взгляд, названные выше характеристики персонализации прослеживаются в наследии как зарубежных, так и отечественных педагогов. В данной статье рассматривается наследие российских педагогов XX в. Данный период выбран нами неслучайно, т. к. в это время происходит активное развитие социально-педагогической теории. Кроме того, это время поиска новых форм, методов, средств развития отечественного образования, преодоления социальных проблем (беспризорности, безнадзорности, безграмотности и т. п.). Это привело к формированию авторских социально-педагогических концепций, содержащих идеи персонализации, которые были успешно внедрены в практику образования.

Так, Лев Семенович Выготский в своих педагогических работах воспитание рассматривает как формирование личности, выходящей за рамки этой среды, «смотрящей вперед», в противовес приспособлению ребенка к окружающей среде. Иначе говоря, ученый акцентировал внимание на значимости самовоспитания, которое, в свою очередь, осуществимо только при условии личной деятельности ребенка. В этом случае воспитатель становится наблюдателем, корректно направляющим и регулирующим самостоятельную деятельность ребенка [3].

Еще один великий российский педагог Антон Семенович Макаренко обосновал и внедрил в практику педагогику коллектива, в основу которой были положены принципы:

- трудового воспитания (труд, от которого зависело благосостояние ребят, таким образом становился не только средством удовлетворения потребностей коллектива, но и средством воспитания);
- личностно-ориентированного подхода (возможность выбора ребятами дела по душе; право распоряжаться плодами своего труда);

– коллективной ответственности (самоуправление, организация и воспитание детского коллектива и личности в коллективе и через коллектив).

Нетрудно заметить, что данные принципы являются основополагающими и для персонализированного образования.

Одним из последователей А. С. Макаренко был Игорь Петрович Иванов – автор педагогики коллективного творческого дела. Коллективное творческое дело (КТД) – это совместная деятельность детского коллектива, направленная на создание нового творческого продукта. Несмотря на то, что видов КТД чрезвычайно много (трудовые, познавательные, художественные, спортивные, организаторские, общественно-политические), реализуются они сегодня преимущественно во внеучебной деятельности. В особенности популярны они в летний период в условиях оздоровительных лагерей.

Концептуальными идеями персонализации являются:

- идея включения детей в улучшение окружающего мира;
- идея соучастия детей в воспитательном процессе;
- коллективно-деятельностный подход к воспитанию;
- личностный подход, одобрение социального роста детей [6].

Как было указано выше, данные идеи также положены в основу персонализированного образования.

Фундаментальными для персонализированного образования являются и идеи гуманной педагогики, одним из основоположников которой является Василий Александрович Сухомлинский. В концепции педагогики сотрудничества он обосновал триединство на основе принципов равенства и уважения к ребенку, тесную связь всех участников образовательного процесса: детей, семьи и школы. Сухомлинский, как и великий польский педагог-гуманист Януш Корчак, предлагал рассматривать ребенка прежде всего как человека, обладающего определенными правами и достоинством, а детство – как самостоятельный чрезвычайно значимый период в жизни, а не подготовку к ней [5]. «...Детство, детский мир – это мир особенный. Дети живут своими представлениями о добре и зле, чести и бесчестии, человеческом достоинстве; у них свои критерии красоты, у них даже свое измерение времени: в годы детства день кажется годом, а год – вечностью», – писал Василий Александрович [10].

Наш современник, педагог-гуманист Шалва Александрович Амонашвили полагает, что педагогика должна не ломать ребенка или переиначивать его, а принимать полностью. Задачами педагогики в целом и каждого педагога в отдельности являются:

- любовь к ребенку;
- очеловечивание среды, в которой живет ребенок;
- создание ему душевного комфорта и равновесия;

– готовность быть деятельным оптимистом, верить в результат образования;

– способность дать толчок культурному саморазвитию ребенка и умело перенаправить энергию детей на социально-значимую деятельность [1].

Таким образом, анализ социально-педагогического наследия отечественных педагогов XX в. подтверждает тот факт, что феномен персонализированного образования имеет богатую историю и формируется на основе идей педагогики действия, педагогики коллектива и гуманной педагогики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амонашвили, Ш. А. Как любить ребенка. Опыт самоанализа / Ш. А. Амонашвили. – М. : Амрита-Русь, 2018. – 173 с.
2. Богуславский, М. В. Методология исследования стратегий модернизаций отечественного образования XX века / М. В. Богуславский // Модернизационные процессы в Российском и зарубежном образовании XVIII – начала XXI века : сб. науч. тр. Всероссийской научно-практич. конф. XXX сессии Научного совета по проблемам истории образования и педагогической науки Российской академии образования. – СПб. : СПб АППО, 2014. – С. 29-35.
3. Выготский, Л. С. Педология школьного возраста / Л. С. Выготский // История социальной педагогики : хрестоматия-учебник / под ред. М. А. Галагузовой. – М. : ВЛАДОС, 2000. – С. 457-467.
4. Макаренко, А. С. Проблемы школьного советского воспитания / А. С. Макаренко // О воспитании детей в семье: Избранные педагогические сочинения / под ред. Е. Н. Медынского. – М. : Учпедгиз, 1955. – С. 197-311.
5. Основы педагогики : учебник / Т. С. Дорохова, Ю. А. Верхотурова, М. А. Галагузова [и др.] ; под ред. М. А. Галагузовой. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 272 с.
6. Педагогические труды академика И.П.Иванова : в 2 т. Т. 2 / сост.: И. Д. Аванесян, К. П. Захаров. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2013. – 310 с.
7. Приказ от 6 октября 2009 г. № 413 об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования. – URL: <https://fgos.ru/> (дата обращения: 19.04.2021).
8. Савина, С. В. Методологические основы персонализированного образования / С. В. Савина // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2020. – Т. 14, № 4. – С. 82-90.
9. Социальная педагогика : учебник / М. А. Галагузова, М. А. Беляева, Ю. Н. Галагузова [и др.] ; под общ. ред. М. А. Галагузовой. – М. : ИНФРА-М, 2016. – 320 с.
10. Сухомлинский, В. А. Сердце отдаю детям / В. А. Сухомлинский. – Киев : Радянська школа, 1974. – 288 с.

Дрягилева Екатерина Сергеевна,

магистр, учитель, МАОУ гимназия № 39 «Французская гимназия», г. Екатеринбург, e-mail: dryagileva@ecole39.ru

РАЗВИТИЕ МЯГКИХ НАВЫКОВ НА УРОКАХ В ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В статье рассматриваются понятия мягких и жестких навыков, их общее и различия, а также возможности развития их на уроках в персонализированной модели образования (ПМО).

Ключевые слова: мягкие навыки; развитие мягких навыков; персонализированное обучение; персонализированные модели образования; школьные уроки.

Dryagileva Ekaterina Sergeevna,

Master, Teacher, Gymnasium No. 39 “French Gymnasium”, Ekaterinburg, Russia

SOFT SKILLS DEVELOPMENT IN LESSONS IN A PERSONALIZED EDUCATION MODEL

Abstract. The article discusses the concepts of soft and hard skills, their common and differences, as well as the possibilities of their development in the classroom in a personalized education model (PME).

Keywords: soft skills; development of soft skills; personalized training; personalized education models; school lessons.

Сейчас мы часто слышим о «навыках XXI века». Что это за навыки? В рамках Всероссийской акции «Единый день сдачи ЕГЭ родителями» была создана группа по оценке «навыков XXI века», гибкие или мягкие навыки (англ. Soft skills), креативность, умение работать в команде.

К сожалению, не все школьные педагоги знают, что такое мягкие навыки (Soft skills). Эти навыки напрямую связаны с тем, как вы работаете, не знания и умения, которые у вас есть, а навыки межличностного общения, коммуникативность, умение слушать, управление временем и эмпатия [5].

В результате исследований мягкие навыки стали основным навыком, который ищут в кандидатах на работу. Например, в статье «Отдача от некогнитивных характеристик на российском рынке труда» автор К. Рожкова показала, что разница в заработной плате определяется не только наличием или отсутствием высшего образования, но и наличием «некогнитивных характеристик», то есть наличие мягких навыков [4].

Менеджеры по найму обычно ищут работников, у которых хорошо развиты мягкие навыки. Потому что они позволяют стать более успешным на рабочем месте. Кто-то может превосходно владеть техническими навыками, специфичными для конкретной работы, но, если он не может

управлять своим временем или работать в команде, он не сможет добиться успеха на рабочем месте. Действительно гибкие навыки важны для работодателя, но зачем это в школе? В 2013 году в журнале «American Economic Review» авторы отмечают, что раннее развитие поведенческих и личностных навыков (то есть мягких навыков) положительно имеют позитивный и долгосрочный эффект [1].

Цель нашей работы и дальнейшего исследования изучить активные методы обучения, направленные на формирование мягких навыков, чтобы оценить значимость для преподавателей, обучающихся в персонализированной модели образования. Одной из задач мы видим в обеспечении стратегий обучения, которые можно было бы адаптировать для использования в классе.

Мягкие навыки гораздо труднее поддаются количественной оценке. Хотя можно выдавать сертификаты на такие навыки, как лидерство, но как оценивать лидерство? Оценка 90 по математике может означать, что ученик правильно набрал девять из десяти вопросов, и эти вопросы можно легко проверить и подтвердить. Количественно оценить и проверить эти предметы несложно. Мягкие навыки не поддаются количественной оценке и проверке с той же легкостью. Однако мягкие навыки по-прежнему невероятно важны, и школы по-прежнему должны сообщать эти темы студентам [2].

Итак, что такое некоторые мягкие навыки и как они используются? Каждая работа будет отдавать приоритет различным мягким навыкам, но вот некоторые из навыков, которые чаще всего определяются как необходимые в рабочей силе. Во многих случаях эти широкие мягкие навыки охватывают более мелкие навыки, так что многие более мелкие навыки помогают подготовить студента к успеху в таких широких категориях, как командная работа или коммуникация.

В рамках ПМО можно включать два основных типа мягких навыков:

- когнитивные навыки (рефлексия, планирование, системное мышление, анализ информации и т. д.);
- социальные навыки (коммуникация, лидерство, сотрудничество, разрешение конфликтов).

Но каким образом можно формировать мягкие навыки в образовательном процессе?

Именно игры и игровые технологии являются основным помощником при работе с мягкими навыками. Игровые упражнения ориентированы на развитие общеучебных и интеллектуальных умений, а также тренировку таких важных для процесса обучения качеств, как внимательность, собранность, способность к саморегуляции, тайм-менеджмент и другие.

Мы составили список методов, которые можно использовать на уроках.

– Настольные игры, направленные на взаимодействие участников во время игры, направленные на принятие быстрых решений, предугадывание действий соперников, распознавание эмоций.

– Спортивные игры и спортивное ориентирование – помогают ребятам учиться быстро принимать решения, развивают лидерские качества, учат чувствовать и определять время.

– Элементы психологических тренингов.

– Квесты идеально справляются с этой задачей, ставя участников в ситуацию, когда нужно быстро думать, быстро решать и действовать сообща.

Мягкие навыки – это нетехнические навыки, которые влияют на производительность и коммуникацию.

Мягкие навыки как никогда важны для успеха в рабочей среде, учитывая, что современная рабочая среда ставит такой высокий приоритет командной работе и общению. Однако современная школьная программа очень сильно опирается на обучение жестким навыкам. Таким образом, именно учителям приходится находить способы интеграции мягких навыков в их текущее обучение. Можно развивать мягкие навыки на работе, в школе, в волонтерской деятельности и в программах профессиональной подготовки [3].

Учителя могут получить представление о том, как интегрировать мягкие навыки в свое обучение, используя несколько ресурсов. Однако всегда есть некоторые общие принципы, которым нужно следовать. Учителя должны создавать или адаптировать существующие виды деятельности таким образом, чтобы основной упор делался на групповую работу, независимые исследования, общение между сверстниками, управление временем и презентацию. Делая сильный акцент на групповую работу, учителя могут имитировать ту рабочую среду, в которой окажутся многие ученики, когда они покинут школу ради работы.

У учителей не всегда будет время, чтобы адаптировать свои действия, которые идеально сочетают жесткие навыки и мягкие навыки. Однако, как только вы определили несколько ключевых видов деятельности, вы можете адаптировать новые уроки, чтобы интегрировать эти же виды деятельности в будущие уроки. Это может помочь сократить время подготовки и в то же время создать такую интегрированную деятельность, которая поможет студентам не только улучшить свои знания о содержании, но и применить эти знания на рабочем месте.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Голинкоф, Р. М. Статья блестящим: что наука говорит нам о промышленной революции: отчет Global Challenge Insight воспитание успешных детей / Р. М. Голинкоф, К. Хирш-Пассек. – Женева, Швейцария : APA Lifetools, 2016. – 314 с.

2. Добрякова, М. С. Навыки XXI века в российской школе: взгляд педагогов и родителей / М. С. Добрякова, О. В. Юрченко, Е. Г. Новикова. – М. : НИУ ВШЭ, 2018. – 72 с.
3. Раицкая, Л. К. Soft skills в представлении преподавателей и студентов российских университетов в контексте мирового опыта / Л. К. Раицкая, Е. В. Тихонова // Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика. – 2018. – Т. 15, № 3. – С. 350-363. – DOI: 10.22363/2313-1683-2018-15-3-350-363.
4. Рожкова, К. В. Отдача от некогнитивных характеристик на российском рынке труда / К. В. Рожкова // Вопросы экономики. – 2019. – № 11. – С. 81-107. – <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-11-81-107>.
5. Мягкие навыки. По состоянию на 13 июня 2020 г. Будущее рабочих мест. Стратегия трудоустройства, навыков и кадров для четвертого Всемирного экономического форума : сайт. – <https://doe.sd.gov/CTE/softskills.aspx>. – Текст : электронный.

Ерёменко Елена Викторовна,

заместитель директора, МАОУ Средней общеобразовательной школы № 166, г. Екатеринбург, e-mail: eve166@yandex.ru

ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛИ НАСТАВНИЧЕСТВА «УЧЕНИК – УЧЕНИК»

Аннотация. Статья посвящена внедрению целевой модели наставничества в МАОУ СОШ № 166. Автор представляет опыт реализации модели «ученик – ученик» в рамках проекта предпрофильного обучения «Педагогический класс».

Ключевые слова: модели наставничества; наставничество; наставники; педагогическое сопровождение; личностный потенциал; педагогические классы; учителя; школьники.

Eremenko Elena Viktorovna,

Deputy Director, Secondary School No. 166, Ekaterinburg, Russia

PRACTICAL EXPERIENCE IN IMPLEMENTING THE “STUDENT – STUDENT” MENTORING MODEL

Abstract. The article is devoted to the implementation of the target model of mentoring in the comprehensive school No. 166. The author presents the experience of the implementation of the model “student – student” within the project of pre-profile training “Pedagogical class”.

Keywords: mentoring models; mentoring; mentors; pedagogical support; personal potential; pedagogical classes; teachers; pupils.

На основании Распоряжения Министерства просвещения Российской Федерации от 25.12.2019 № Р-145, в целях достижения результатов федеральных проектов «Современная школа», «Социальная активность», «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» в Свердловской области разработана целевая модель наставничества. Согласно показателям эффективности к 2024 году не менее 70% обучающихся общеобразовательных организаций должны быть вовлечены в различные формы наставничества и сопровождения.

Целями реализации модели являются максимально полное раскрытие потенциала личности обучающихся в возрасте от 11 до 18 лет, необходимого для успешной личной и профессиональной самореализации в современных условиях неопределенности, а также формирование у молодежи активной жизненной позиции. МАОУ СОШ № 166 является городским ресурсным центром и экспериментальной площадкой проекта «Педагогические классы». Педкласс стал ресурсом реализации модели наставничества «ученик – ученик».

Представляем педагогическому сообществу первые результаты внедрения этой модели. Главной идеей модели наставничества «ученик –

ученик» является взаимодействие учеников педагогического класса школы, где наставник, участник программы, это активный ученик, обладающий организаторскими, лидерскими качествами, победитель конкурсов, готов поделиться опытом, увлечь, заинтересовать наставляемого ученика. При этом наставляемый, наоборот, неактивный, нерешительный, не принимающий участия в жизни школы, отстраненный от коллектива ученик, не адаптированный к социуму, нуждающийся в профессиональной поддержке.

Цель взаимодействия пар «ученик – ученик» – психоэмоциональная поддержка для адаптации в коллективе, развитие творческих, коммуникативных, лидерских качеств обучающихся. В рамках такого взаимодействия происходит передача опыта, знаний, формирование навыков через неформальное общение, основанное на доверии и партнерстве. Взаимодействие наставника и наставляемого происходит во внеурочные часы, во время совместной работы над проектами, совместной подготовки к олимпиаде, проведения совместных конкурсов. Ребята из педагогического класса – наставники и наставляемые – на практических занятиях используют элементы детского наставничества. Будущие студенты педагогического вуза помогают младшим школьникам в подготовке мероприятий, участвуют в организации культурно-досуговой деятельности, в том числе и на летних оздоровительных площадках, «подтягивают» отстающих по различным предметам, проводят «веселые переменки».

Лучший наставник Ксения с наставляемым Данилом занимается сценической речью с использованием современных театральных методик. Наставник Ксения и наставляемый Данил в комфортной атмосфере проживают свои эмоции, приобретают навыки эффективного общения, публичного выступления. Наставляемый получит необходимый в этом возрасте стимул к культурному, интеллектуальному, физическому совершенствованию, самореализации, повышению и улучшению психоэмоционального фона.

Лучший наставник Катя из педагогического класса готова поделиться опытом и навыками, необходимыми для поддержки процессов самореализации и самосовершенствования наставляемой Дашей. Девочки приняли участие в акции «Особым детям – особые книги». Эта акция адресована слабовидящим и слепым детям, а также детям с диагнозом «детский церебральный паралич». Книга-игра, созданная участниками проекта, передана в детский сад для детей с проблемами зрения. «С любовью и добром дарим свою книгу. Дорогой друг, живи и развивайся, радуйся и учись», – подписали девочки. Через взаимодействие с наставником и при его помощи и поддержке наставляемый приобретает новый социальный опыт и развивает новые навыки. Кроме того, Катя является наставником творческой группы, совместно они создали кукольный пальчиковый театр «Мир в твоих ру-

ках». Разработан курс занятий по здоровьесбережению для младших школьников с использованием кукол пальчикового театра «Смешарики». Созданы видеоролики мини-спектаклей на тему «Азбука здоровья для малышей». Для ситуации дистанционного обучения подготовлен кукольный мини-спектакль «Смешарики и Коронавирус».

Эта форма наставничества предполагает взаимодействие учащихся, при которых один находится на более высоком уровне образования и обладает творческими и лидерскими качествами, позволяющими ему оказать весомое влияние на наставляемого, лишенное, тем не менее, строгой субординации.

Результатом правильной организации работы наставников будет высокий уровень включенности наставляемых в образовательный процесс, а также во все социальные и культурные процессы школы, что оказывает несомненное положительное влияние на эмоциональный фон в коллективе, общий статус организации, лояльность учеников и будущих выпускников к школе. Подростки-наставляемые получают необходимый в этом возрасте стимул к культурному, интеллектуальному, физическому совершенствованию, самореализации, а также развитию необходимых для дальнейшего образования компетенций.

Полагаем, что приведенные примеры свидетельствуют об эффективности внедрения модели наставничества в деятельность школы. Конечно, мы не будем на этом останавливаться, мы планируем увеличить количество обучающихся, вовлеченных в реализацию целевой модели наставничества в форме «ученик-ученик», продолжить работу над внедрением целевой моделью наставничества «работодатель – ученик – студент». Ожидаемые результаты модели – мотивированный ученик нашей школы, мотивированный студент, который вернется в школу учителем.

Заборских Дарья Валерьевна,

учитель математики и информатики, заместитель директора по учебно-воспитательной работе, Первоуральское муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Школа № 32», Свердловская область, г. Первоуральск, e-mail: dvzaborskih@yandex.ru

Киприянова Светлана Ивановна,

учитель математики и информатики, заместитель директора по методической работе, Первоуральское муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Школа № 32», Свердловская область, г. Первоуральск, e-mail: kipriyansi@yandex.ru

**ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ:
ЗАЧЕМ, ДЛЯ КОГО И КАК?
(из опыта работы)**

Аннотация. Цель инновационной деятельности школы – наполнить новым методологическим содержанием подходы к организации условий для формирования и развития интеллектуальной, всесторонне развитой личности, склонной к овладению различными способами деятельности, с ориентацией в решении сложных жизненных проблем.

Ключевые слова: модели обучения; персонализированное обучение; векторная модель развития; системно-деятельностный подход; персонализированные модели обучения; школьники; опыт работы; информационно-коммуникационные технологии; цифровые платформы.

Zaborskikh Daria Valerievna,

Teacher of Mathematics and Computer Science, Deputy Director for Educational Work, Pervouralsk Municipal Autonomous Educational Institution “School No. 32”, Pervouralsk, Russia

Kipriyanova Svetlana Ivanovna,

Teacher of Mathematics and Computer Science, Deputy Director for Methodical Work, Pervouralsk Municipal Autonomous Educational Institution “School No. 32”, Pervouralsk, Russia

**PERSONALIZED LEARNING MODEL:
WHY, FOR WHOM AND HOW?
(from work experience)**

Abstract. The purpose of the school’s innovation: to infuse new methodological content approaches to the organization of conditions for the formation and development of an intellectual, comprehensively developed personality, prone to mastering different ways of activity, with orientation in solving complex life problems.

Keywords: learning models; personalized training; vector development model; systemic activity approach; personalized learning models; pupils; work experience; information and communication technologies; digital platforms.

«Безграмотными в XXI веке будут не те, кто не умеет читать и писать, а те, кто не может учиться, разучиваться и переучиваться».

Элвин Тоффлер

Школа, думающая о результатах своей работы, всегда внимательно анализирует самоопределение выпускников. Успешный выпускник подтверждает верность стратегии работы школы, неуспешный – сигнализирует о нерешенных проблемах. Стремительно меняющийся мир зовет к развитию, и мы готовы меняться!

Современные исследования трансформации школьного образования сформулировали рамку универсальных компетентностей и новой грамотности. В соответствии с рекомендациями проекта «Универсальные компетентности и новая грамотность» (УКНГ), инициированного благотворительным фондом «Вклад в будущее», в нашей школе разработана деятельностная векторная модель развития ключевых компетентностей XXI века.



Рис. 1. Векторное развитие ключевых компетентностей XXI века

За точку отсчета мы выбрали мета-познание. Мета-познание или мышление о мышлении в исследовании «Четырехмерное образование» (Чарльз Фейдл, Майя Бялик, Берни Триллинг) называется базовой стратегией выживания. Мета-познание «способно улучшить применимость знаний, навыков и личных качеств в сферах, выходящих за рамки непосредственного контекста, в котором они были. Это позволяет применять по-

лученные компетенции при работе со всеми областями знания, что важно для учащихся, готовящихся к реальной жизни, в которой четкое разделение на дисциплины исчезает, и каждый обязан подбирать способности из всего диапазона своего опыта, чтобы эффективно использовать их для решения текущих задач» [3].

Мета-познание позволяет развивать другие основные компетентности будущего: эмоциональный интеллект и эмпатию, кооперативность, способность учиться, в том числе выбирать свои стратегии обучения, медиаграмотность, информационную гигиену, креативность, творчество. На схеме эти компетентности являются вершинами пятиугольника мета-познание.

Основные компетентности определяют направления (векторы) развития для достижения школой нового результата образования. Внешний круг нашей модели задаёт ориентиры для формирования компетентности взаимодействия с собой, внутренний круг – ориентиры для овладения компетентностью взаимодействия с другими. Каждый вектор содержит две цели – ближнюю и дальнюю. Уже сейчас школа активно работает над развитием у школьников умений сотрудничать, эффективной коммуникации, формированием УУД, информационной культуры, обучением проектной деятельности. Мы учим детей решать нестандартные задачи, понимать себя и других. Используя социальные пробы, профориентацию, обучающиеся способны осуществлять выбор профессии.

Школе предстоит освоить технологии осознанного управления вниманием, развития системного, креативного, критического мышления; создавать условия для перехода существующей модели образования в новую образовательную экосистему.

Представленные векторы формирования компетентностей будущего мы рассматриваем как содержательный ориентир при определении конкретных видов деятельности школы.

Цель инновационной деятельности школы: наполнить новым методологическим содержанием подходы к организации условий для формирования и развития интеллектуальной, всесторонне развитой личности, обладающей творческими умениями и навыками, склонной к овладению различными способами деятельности, с гибкой и быстрой ориентацией в решении сложных жизненных проблем.

Таблица 1

SWOT-анализ условий работы школы

Цель: дать анализ имеющихся условий для реализации инновационного проекта и определить риски.	
S (сила) Опыт педагогического коллектива по формированию, развитию и управлению	W (слабость) Ограниченное участие в интеллектуальных играх и конкурсах обучаю-

<p>УУД. Система интеллектуальных игр в основной и старшей школе. Учитель математики Н. Л. Соломатова входит в пятерку лучших математиков школ России по результатам XI международной профессиональной олимпиады учителей «Профи-2019», НИУ-ВШЭ. Социальные практики обучающихся в рамках проектной деятельности, РДШ, Уральской инженерной школы. Достаточная материально-техническая база школы.</p>	<p>щихся начальной ступени. Отсутствие возможности получения вариативного образования людьми разных возрастов (только в рамках лекториев для родителей и мастер-классов по использованию технологий ведения домашнего хозяйства).</p>
<p>О (возможность) Богатство социокультурного окружения. Активность родительского комитета школы. Использование образовательных порталов и автономных цифровых образовательных ресурсов (Школьная цифровая платформа).</p>	<p>Т (угроза) Расслоение коллектива учителей на «принимающих изменения» и «оставших от нововведений».</p>

Многие педагоги осознали необходимость смены парадигмы «образование на всю жизнь» на новую мировую стратегию – «образование на протяжении всей жизни человека». Но всегда ли возможности образовательной среды обеспечивают мотивацию учащихся к обучению? Какие методы и дидактические приемы мы можем предложить?

Ответом на этот вопрос для нас стала персонализированная модель обучения, которая ориентирована на личность каждого учащегося и учитывает все его интересы и потребности. Если ребенок сам участвует в формировании своего образовательного маршрута, регулярно получает обратную связь, то многие вопросы могут просто не появиться.

При включении в процесс работы наша команда, как и многие столкнулась с правильной трактовкой понятия «персонализированное обучение». Есть ли разница между персонализацией и дифференциацией и индивидуализацией? Несомненно, можно отметить между ними как сходства, так и различия. Первая ориентирована на учащегося; другие сосредоточены на учителе. Кажется, что в мире образования существует путаница в отношении различий и сравнений этих трех терминов в области того, как они относятся к учащемуся.

Таблица 2

Как учащийся участвует в обучении?

персонализация	дифференциация	индивидуализация
учащиеся активно участвуют в планировании своего обучения	явные указания, основанные на учебных потребностях групп учащихся	явные указания, основанные на учебных потребностях индивида
у учащихся есть право голоса и выбор того, что они учат	учителя создают или адаптируют учебный материал и выбирают роли или учащихся на основе различных потребностей учащихся	учителя кастомизируют, подстраивают уроки и задачи для учащихся в соответствии с индивидуальными потребностями

Чтобы персонализировать обучение, учителя и учащиеся совместно разрабатывают конкретные показатели целей, основанные на учебных целях каждого учащегося. У каждого учащегося разные показатели достижения цели. Учащийся направляет свое обучение и владеет своим обучением. Учащийся следует конкретным показателям достижения целей, следит за своим прогрессом в их достижении и размышляет о своем прогрессе.

В персонализированной учебной среде учащиеся могут получить доступ к соответствующим инструментам для поддержки своего обучения. У них есть навыки критического мышления, поэтому они могут самостоятельно выбирать инструменты, необходимые для решения любой учебной задачи, будь то в школе или дома. Грамотность в области ИКТ (информационных и коммуникационных технологий) будет важным навыком в персонализированной учебной среде. Как учащиеся XXI века, они сотрудничают, делятся знаниями и учатся вместе со своими сверстниками, экспертами и другими учащимися по всему миру.

С 1 сентября 2020 года ученики 5-х классов принимают участие в апробации цифровой платформы персонализированной модели образования (ПМО). Персонализированная модель образования (ПМО) соответствует федеральным государственным образовательным стандартам начального, основного, среднего общего образования в отношении положенного в основу ФГОС системно-деятельностного подхода (формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования; активная учебно-познавательная деятельность; построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся).

Перед внедрением ПМО в школе было проведено собрание педагогического коллектива, с целью ознакомления с новой моделью образования, провели swot-анализ (сильные и слабые стороны программы, возможности и угрозы). Проведены родительские собрания, на котором были рассмотрены такие вопросы как: «Что такое ПМО? Как зайти на платформу? Что делать, если нет интернета?» и др. Администрацией школы заключены соглашения с родителями об участии их детей в программе ПМО на ШЦП.

Персонализированная модель обучения предполагает, что у учащихся будет больше свободы. Дети быстро привыкают к новым условиям, но это не происходит само по себе, нужна подготовительная работа. Становление культуры учения проходит через несколько этапов: фундамент, развитие, устойчивость, саморазвитие.

С учащимися данных классов мы находимся на стартовом этапе. На данном этапе «Фундамент» учитель полностью управляет обучением: устанавливает правила поведения, обустроивает пространство класса, устанавливает учебные цели, задает стандартный темп для всего класса, система оценивания целиком в руках учителя. За учебный год некоторые ребята уже перешли к развитию, они сами пытаются выстроить свою образовательную траекторию, выбрать уровень освоения материала, ближние и дальние цели. На первых классных часах учащиеся создали кодекс взаимодействия. Прошли обучение, как зайти на ШЦП. Для обучения работе с платформой первым предметом, который был введен являлась информатика, где у учащихся есть индивидуальный доступ к системе с учебного компьютера и учитель, которому всегда можно задать вопрос.

При обучении каждого ученика в классе в собственном темпе главным ориентиром – к чему нужно прийти в конце маршрута – является цель. Учебная цель – те действия, которые сможет выполнить ученик, поэтому сам ученик формулирует цели доступными и понятными для него: «Чему я научусь?», «Зачем мне это нужно?», «Как это будет оцениваться?»

В персонализированной модели образования цели шкалированы – разделены на базовый (2.0), целевой (3.0) и продвинутый (4.0) уровни. Такая цель-шкала служит для учащегося ориентиром откуда и куда двигаться в учении, также «дорожной картой» для самостоятельной учебной деятельности и «переговорной базой» для обсуждения с учителем своих достижений и перспектив.

Школьная цифровая платформа содержит учебные модули по предметам. Содержание программного материала в учебном модуле позволяет, чтобы ребенок смог выстроить личную траекторию внутри учебного модуля, он должен осознавать учебные цели, отвечающие на три вопроса:

1. Чего требуется достичь? (целевой уровень).
2. Какие элементарные знания и умения необходимо для этого освоить? (базовый уровень).

3. Как можно применить достигнутые результаты, развивать их дальше? (сверхцелевой уровень).

В результате реализации данной модели развития ключевых компетентностей XXI века учащиеся школы № 32 получают возможность:

– открыть своеобразие своего собственного мышления, осознать его значимость для жизни в условиях неопределенности и изменчивости среды;

– применять разные виды мышления для решения комплексных задач, в том числе открытых, имеющих более одного решения;

– быть лидером и уметь работать в команде;

– управлять личными проектами, принимать решения и уметь учиться, развивая и обогащая свои стратегии и тактики учения на протяжении всей жизни;

– осознать себя личностью, способной к самоопределению, самовыражению, самоорганизации, самореализации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Barbara Bray & Kathleen McClaskey. – URL: <https://blendedlearning.pro/new-school/personalisation/personalisation-differentiation-individualisation>. – Текст : электронный.

2. Остапенко, А. А. Моделирование многомерной педагогической реальности: теория и технологии / А. А. Остапенко. – 2-е изд. – М. : Народное образование, 2007. – 233 с.

3. Четырехмерное образование. / Ч. Фейдл, М. Бялик, Б. Триллинг. – URL: https://klever-ok.ru/wp-content/uploads/2016/11/SKOLKOVO_SEDeC_4D_Education.pdf. – Текст : электронный.

4. Якиманская, И. С. Технология личностно-ориентированного образования / И. С. Якиманская // Директор школы. – 2000. – Вып. 7.

Ибраев Булат Давлетович,

преподаватель, Первоуральский металлургический колледж, Свердловская область, г. Первоуральск, e-mail: bool_58@rambler.ru

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ EMPOWER В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Аннотация. В статье описан опыт применения электронной цифровой платформы Empower, описаны достоинства и недостатки, обнаруженные в результате апробации этого элемента как элемента персонализированной модели образования на примере учебной дисциплины «Электрические измерения».

Ключевые слова: персонализированные модели образования; персонализированное обучение; учебный процесс; учебные дисциплины; электрические измерения; средние специальные учебные заведения; информационно-коммуникационные технологии; информатизация образования; информационная образовательная среда; цифровые платформы.

Ibraev Bulat Davletovich,

Lecturer, Pervouralsk Metallurgical College, Pervouralsk, Russia

EXPERIENCE OF USING THE EMPOWER ELECTRONIC DIGITAL PLATFORM IN A SECONDARY PROFESSIONAL EDUCATIONAL INSTITUTION

Abstract. The article describes the experience of using the electronic digital platform Empower, describes the advantages and disadvantages found as a result of testing this element as an element of a personalized model of education on the example of the discipline “Electrical measurements”.

Keywords: personalized education models; personalized training; educational process; academic disciplines; electrical measurements; secondary specialized educational institutions; information and communication technologies; informatization of education; information educational environment; digital platforms.

До широкого распространения специализированных цифровых платформ учения, накопление и систематизация материала по той или иной учебной дисциплине (как правило для практико-ориентированного обучения) производилось в виде рабочей тетради. Помимо теоретического материала, рабочая тетрадь включала в себя и большое количество практических заданий, подводящих итог соответствующего раздела тематического плана. Достоинством составления рабочей тетради считается систематизация и преобразование теоретического материала в одном документе, позволяющего заменить использование в учебном процессе большого количества учебников и учебных пособий. К недостаткам можно отнести следующее:

– при современном развитии информационно-цифровых технологий, обучающиеся выражают отсутствие интереса к чтению технической литературы в печатном виде;

– в связи отсутствием интереса к чтению технической литературы происходит недостаточное освоение материала, оно основывается только на лекционном материале;

– практические задания в рабочих тетрадях, соответствуют, как правило, высшему уровню подготовки обучающегося, что вкупе с предыдущими двумя факторами делает их выполнение затруднительным для обучающегося.

В современном мире наличие всевозможных электронных устройств и цифровых решений, не мыслимых даже 5-6 лет назад, приводит к тому, что современный человек имеет доступ к почти неограниченным источникам информации. Поэтому нет необходимости гоняться за последними изданиями не только технической, но и классической литературы. Следствием последнего является несколько упрощенный подход к освоению получаемой информации, основанный не на традиционном изучении учебного материала с приводимыми анализами и логическими вводами, а основанный на примерах приближенных к форме готовых рекомендаций и ответов на поставленные вопросы. Иногда это даже сводится к простому тестированию, среди которых необходимо выбрать один или несколько правильных ответов.

Точно также дело обстоит и с выполнением практических заданий, приводимых в рабочей тетради. Единицы выполняют задания самостоятельно, что касается остальных, так в лучшем случае – решения переписываются у тех, кто выполнил, в худшем – задания просто не выполняются. Готовые ответы, ставшие привычными для обучающихся во время школы, на практических занятиях в среднем профессиональном образовании отсутствуют, из-за чего обучающиеся решают не прилагать усилий вообще. Поэтому требуется перестроить методическую работу таким образом, чтобы максимально адаптировать учебный процесс к требованиям сегодняшнего дня.

В ГАПОУ СО «Первоуральский металлургический колледж», этому процессу поспособствовало внедрение элементов персонализированной модели образования [2, с. 11]. Было проведено двухэтапное обучение, во время которого преподаватели были ознакомлены с системой разделения учебных целей на уровни освоения (т. н. «шкалирование учебных целей» [3, с. 5]), затем с электронной цифровой платформой Empower (далее – Empower), в которую можно было встроить и разработанные оценочные шкалы, и учебный материал, и всевозможные самостоятельные задания. Под цифровой платформой понимается элемент электронной информационно-образовательной среды, содержащий образовательный контент,

включающий изображения, электронные формы учебников, видеозаписи, аудиозаписи, тексты, задания, графики, логотипы и иные материалы, удаленный доступ к функционалу которой предоставляется посредством сети Интернет через веб-интерфейс (сайт).

Значительная часть апробации цифровой платформы произошла во время режима обучения в дистанционном формате, введенном в образовательных учреждениях нашей страны в связи с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией. Таким образом, подготовленные во время обучения использованию Empower материалы, пригодились при дистанционном режиме обучения.

В результате апробации цифровой платформы были выявлены следующие положительные стороны использования:

- произошла систематизация учебного материала по областям, например, гуманитарные либо технические науки и т. д.;

- произошла систематизация учебного материала внутри учебных дисциплин, согласно разработанным оценочным шкалам, в древовидной структуре;

- соответственно, были систематизированы разделы учебных дисциплин с дальнейшим делением на подразделы вплоть до планов каждого занятия;

- у обучающихся появилась возможность ознакомиться с учебными материалами и с последовательностью занятий (логикой очередности занятий) с помощью средств визуализации Empower в любое удобное время через сайт цифровой платформы;

- задания и тесты назначаются каждому обучающемуся, а для учебной группы формируется электронный журнал, в котором проводится оценивание, поэтому достаточно просто следить за ходом выполнения учебных заданий и контрольных тестов.

Под систематизацией учебного материала следует понимать разделение учебной дисциплины на учебные модули в соответствии с методическими рекомендациями [1, с. 11], и разработка под эти разделы (модули) оценочных шкал для оценки достижения уровней учебных целей с последующим размещением на платформе Empower. Цифровая платформа позволяет структурировать модули в наборы заданий, в так называемые «Плейлисты» – подразделы, позволяющие представить какой-либо сложный материал в виде перечня разноуровневых заданий. Количество этих заданий зависит от сложности разрабатываемого учебного модуля. Внутри «Плейлиста» можно размещать учебные задания различной сложности, включающие методику выполнения задания, необходимые ресурсы, а также контрольные тесты. Все разделы, задания и тесты на платформе Empower связаны с разрабатываемыми оценочными шкалами, таким образом, выполнение набора заданий позволяет с достаточной до-

стоверностью говорить о развитии навыков и умений, указанных в оценочной шкале.

Также к достоинствам цифровой платформы следует отнести размещение и систематизация учебного материала смежных дисциплин. Представим себе, что преподаватель ведет несколько учебных дисциплин, под каждую из которых требуется иметь соответствующую рабочую тетрадь. Работая с цифровой платформой, проработанный учебный материал одного модуля можно включать в другой учебный модуль, добавлять, перемещать и корректировать наборы заданий под конкретную задачу, группу, дисциплину. Кроме того, при использовании платформы, учебный материал хранится не только в традиционном, характерном для учебного пособия, виде, но и в виде презентаций и различных видеоматериалов, которые напрямую в рабочей тетради разместить невозможно.

К достоинствам цифровой платформы следует отнести возможность хранения оцифрованных результатов выполнения заданий и контрольных тестов, которые доступны не только для преподавателя, но и для учебной части и родителей обучающихся. Особо следует отметить возможность контроля студентов, имеющих задолженности, через организацию на платформе Empower одной или нескольких групп со специальными подобранными ресурсами и заданиями, к которым для этих обучающихся открыт постоянный доступ через сайт платформы.

Апробация цифровой платформы выявила следующие трудности и недостатки:

- при проведении занятий дистанционно, в период пандемии, использование платформы не повлияло на успеваемость обучающихся, то есть, при всех своих достоинствах, Empower это всего лишь цифровой инструмент, а не средство повышения успеваемости;

- в конце учебного года, совпадающего с окончанием освоения учебных модулей по конкретной дисциплине, происходит расформирование учебных групп, в результате чего удачно структурированные учебные материалы не будут сохранены. Приходится дублировать все найденные удачные решения на цифровой платформе в отдельную группу, в которой не назначены обучающиеся и срок окончания учебного периода;

- использование цифровой платформы не отменяет необходимости использовать специализированное программное обеспечение конкретных учебных дисциплин (например «EasyEDA», «ONI PLR Studio» для дисциплин «Электротехника» или «Электромонтаж») и прочего инструментария для улучшения ведения учебного процесса.

Также следует отметить, что для полноценной работы на цифровой платформе необходимо не только обучение преподавателей и сама цифровая платформа, но и соответствующее обновление/закупка материально-технической базы – компьютерных классов с выходом в сеть интер-

нет, в оптимальном варианте – приобретение электронных планшетов и настройка Wi-Fi сети на территории образовательного учреждения с соответствующим соблюдением правил информационной безопасности и санитарно-эпидемиологических норм.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ермаков, Д. С. Разработка учебного модуля в персонализированной модели образования / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 56 с.
2. Ермаков, Д. С. Персонализированная модель образования с использованием цифровой платформы / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина, С. А. Янкевич ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2020. – 44 с.
3. Ермаков, Д. С. Шкалирование учебных целей в персонализированной модели образования : методическое пособие / Д. С. Ермаков ; под ред. Е. И. Казаковой ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 48 с.
4. Казакова, Е. И. Персонализированная модель образования : методическое пособие / Е. И. Казакова, Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина, С. А. Янкевич ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 36 с.
5. Уваров, А. Ю. Педагогический дизайн / А. Ю. Уваров // Информатика. – 2003. – № 30. – С. 2-31.
6. Уваров, А. Ю. Групповая работа: кооперация в обучения / А. Ю. Уваров. – М. : МИРОС, 2001. – 224 с.

Иванова Надежда Сергеевна,

магистрант Института общественных наук, Уральский государственный педагогический университет, г. Екатеринбург, e-mail: nbaklakova@yandex.ru

Тьюторское сопровождение формирования финансовой грамотности у подростков

Аннотация. Статья посвящена возможностям тьюторского сопровождения в рамках спецкурса в школе в целях развития финансового мышления у подростков. Автор описывает состояние финансовой грамотности современных подростков, приводит аргументы о важности данного вопроса и рассматривает вариант включения в процесс освоения финансовой грамотности подростков тьюторского сопровождения.

Ключевые слова: финансовая грамотность; подростки; тьюторское сопровождение; тьюторство; тьюторы; самоопределение личности; финансовое мышление; спецкурсы.

Ivanova Nadezhda Sergeevna,

Master's Degree Student of the Institute of Social Sciences, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

TUTORIAL SUPPORT FOR THE FORMATION OF FINANCIAL LITERACY IN ADOLESCENTS

Abstract. The article is devoted to the possibilities of tutor support within the framework of a special course at school in order to develop financial thinking in adolescents. The author describes the state of financial literacy of modern adolescents, gives arguments about the importance of this issue and considers the option of including tutoring support in the process of mastering financial literacy of adolescents.

Keywords: financial literacy; adolescents; tutor support; tutoring; tutors; self-determination of the individual; financial thinking; special courses.

В жизни каждого человека деньги играют огромную роль. Они дают уверенность, независимость, свободу, новые возможности. Умение обращаться с деньгами присуще далеко не всем. По мнению большинства ученых, оно должно закладываться родителями с детства и развиваться в подростковом и взрослом возрасте в течение всей жизни, поскольку рынок финансовых услуг стремительно растет, предоставляя не только новые возможности, но и потенциальные риски.

Финансово грамотным является человек, обладающий комбинацией осведомленности, знаний, умений, отношений и поведения, необходимых для принятия обоснованных финансовых решений, чтобы, в конечном счете, достичь индивидуального финансового благополучия [7].

Осведомленность населения о существующих финансовых продуктах и услугах, навыки их использования снижают риски излишней личной задолженности граждан по кредитам, мошенничества со стороны недобросовестных участников рынка, способствуют формированию накоплений и долгосрочных финансовых стратегий, обеспечивающих социальную и экономическую стабильность в стране. Поэтому внедрение и реализация программ по повышению финансовой грамотности – важное направление государственной политики во многих странах. В настоящее время финансовая грамотность российского населения находится на низком уровне.

Согласно исследованию Национального агентства финансовых исследований (НАФИ), проведенному в 2015 году:

- 40% тратят все доходы на текущие нужды;
- 49% жителей России знают, что такое кредитная история;
- 22% трудоспособного населения страны считают, что небольшая задержка во внесении платежей по кредиту не страшна;
- 60% россиян не имеют сбережений;
- 30% опрошенных считают, что ежемесячные выплаты по кредитам могут составлять 40% и более совокупного дохода семьи;
- 37% потребителей полагают, что возвращать взятый в банке кредит не обязательно, если для этого есть веские причины, при этом 39% подразумевают под ними непредвиденные обстоятельства (потерю работы, болезнь, развод, переезд);
- 10% трудоспособного населения России планируют использовать при неблагоприятном стечении обстоятельств (например, потере трудоспособности, пожаре, краже) в качестве «подушки безопасности» кредитную карту, 8% – кредит наличными [1].

Подростки являются главной целевой аудиторией для реализации проектов в области повышения финансовой грамотности. Авторы Е. В. Голубева и О. Н. Истратова в своей работе «Возрастные закономерности формирования экономического сознания у детей и подростков» говорят о том, что «в подростковом возрасте усиленно развивается поведенческий компонент экономического сознания, выражаемый в двух основных формах – расходовании и зарабатывании денег, что связывается со стремлением подростка к самостоятельности и независимости» [2, с. 186].

Именно в этом возрасте получаемые знания, усваиваются наилучшим образом, поэтому крайне важно уделить внимание формированию экономического мышления. Мы уверены, что идеи о финансовой свободе и благополучии откликнутся у большинства подростков и вызовут интерес, обеспечив развитие в этом направлении.

Начиная с 14-летнего возраста, у подростков возникают некоторые права и обязанности в финансовой сфере. В этом возрасте развиваются интеллектуальные способности, расширяется кругозор в финансовых

вопросах и начинает осуществляться личностное и профессиональное самоопределение, подростки переходят во взрослую жизнь, осваивая некоторые новые для себя роли взрослого человека.

Вместе с тем взрослые люди в нашей стране (родители) в большинстве случаев не обладают достаточным уровнем знаний и навыков в сфере управления финансами, и поэтому они не способны передать их своим детям. Отсутствие финансовой культуры у взрослых выражается в готовности накапливать средства только на крупные покупки, отсутствии финансового резерва, допущении просроченных платежей по кредитам, совершении импульсивных трат, наличии долгов по коммунальным платежам, перед другими людьми и т. д. Такое безответственное отношение к деньгам неосознанно перенимают дети и принимают его за норму. Современные подростки имеют слабое представление о рынке финансовых услуг, о сберегательных, страховых и инвестиционных инструментах, чуть больше знают о карточных и кредитных продуктах, но иногда имеют ошибочные убеждения. В то же время многие подростки легко усваивают предубеждения о некоторых финансовых продуктах и услугах от ближайшего окружения. Подростки активно совершают в Интернете покупки, осуществляют платежи и переводы, обладают технической грамотностью. Однако отсутствие навыков учета доходов и расходов, может в результате привести к появлению дефицитных стратегий формирования личного бюджета.

Дети оказываются заложниками обстоятельств, которые влекут серьезные риски оказаться в будущем в неблагоприятном финансовом положении. Подростки, в период максимальной восприимчивости к новой информации, ее не получают, а пассивно «впитывают» разрушительные финансовые паттерны своей семьи, которые укореняются в сознании и часто ведут к необратимым последствиям.

Как отмечает Андрей Паранич, директор саморегулируемой организации «Микрофинансирование и Развитие» (СРО «МиР»), объясняет низкий уровень финансовой культуры историческими особенностями нашей страны. «Старшее поколение россиян воспитывалось в то время, когда вопросы финансовой грамотности были не актуальны: гражданам советского союза были просто не доступны те финансовые инструменты, которые существуют сейчас. Времена изменились, а привычки остались прежними». По его мнению, единственное решение – введение обязательного курса финансовой грамотности в школах и вузах. Самым же эффективным способом обучения будет передача навыков управления финансами в семье, от своих родителей [1]. Пока специально выделенного курса финансовой грамотности в школе нет, доступно множество онлайн курсов, литературных источников для людей всех возрастов, и методических материалов.

В апреле 2016 года создан Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» как структурное подразделение НИУ ВШЭ в рамках реализации совместного проекта Министерства финансов Российской Федерации и Всемирного банка «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации». Его основная цель состоит в специальной подготовке кадров, способных профессионально проводить занятия по основам финансовой грамотности. На сайте центра в частности представлены методические материалы по финансовой грамотности для школьников, их родителей и педагогов, разработанные в рамках проекта Е. А. Вигордчик, И. В. Липсиц, О. И. Рязановой, Е. Б. Лавреновой, Ю. Корлюговой. Предлагаемые материалы содержат значительный объём информации, что позволяет использовать их не только в образовательном процессе в школе, но и во внеурочной деятельности, для самообразования обучающихся, реализации их индивидуальной образовательной траектории, совместной работы с родителями и др. Курс «Финансовая грамотность» нацелен на формирование активной жизненной позиции, развитие экономического образа мышления, воспитание ответственности и нравственного поведения в области экономических отношений в семье и обществе, приобретение опыта применения полученных знаний и умений для решения элементарных вопросов в области экономики семьи [6].

В школах преподавание основ экономики входит в обязательный курс обществознания и ему уделяется мало времени. Для эффективного усвоения знаний и формирования навыков в области финансовой грамотности, в соответствии с рекомендациями Министерства финансов РФ, ее изучение должно проходить в системно-деятельностном, контекстном, личностно-ориентированном и др. подходах, то есть на понятном материале, доступном подростку в его повседневной жизни, через решение личных практических задач. Такая работа возможна при наличии личного интереса, активности обучающихся и достаточного временного ресурса, а также финансовых ресурсов в случае привлечения педагога или тьютора. Предлагаем рассмотреть идею включения тьюторского сопровождения в процесс освоения финансовой грамотности подростками в рамках спецкурса в школе.

Тьюторское сопровождение – это педагогическая деятельность, суть которой заключается в превентивном освоении подростком компетенций, умений и навыков самостоятельного планирования образовательного и жизненного пути, формирования и реализации индивидуальной образовательной программы (стратегии), умений и навыков разрешения проблемных ситуаций. Его цель – создание условий для становления субъектности обучающихся в учебной деятельности по развитию желаемого

уровня компетентности; в развитии собственной профессиональной деятельности. Тьюторская работа направлена на построение на материале реальной жизни подростка (учебной, трудовой) практики расширения его собственных возможностей, на самоопределение, подключение субъектного отношения к построению собственного продвижения к успеху. Тьютор обеспечивает рефлекссию тьюторанта по поводу результатов своего продвижения, изменений во взаимодействии его с другими людьми и с нормой. Задача тьютора – построить движение подопечного в поле достижений, где существует идеальное (культурные образцы) и реальное (человеческие желания, интересы) [3, с. 8].

На наш взгляд, возможности тьюторского сопровождения для формирования финансовой грамотности у подростков недооценены и данная проблема, как показал анализ литературных источников, не находит отражения в научных исследованиях. Главная проблема заключается в том, что, несмотря на существующий сегодня тренд, в котором финансовая грамотность входит в набор общих компетенций, такие образовательные программы, при внедрении их в школьное образование, неконкурентоспособны, поскольку большее внимание и приоритет остаются на стороне обязательных предметов, по которым следует аттестация. Преподавание на уроках тем, связанных с финансовой грамотностью, не затрагивает личных целей обучающихся, проходит формально и обучение не создает изменений в финансовом мышлении обучающихся. Обучение финансовой грамотности подростков происходит по инициативе учителей и родителей, школьниками не воспринимается серьезно, а получаемые знания в жизни не применяются.

Мы считаем, что при реализации программы тьюторского сопровождения уровень финансового мышления подростков повышается за счет появления личных финансовых целей и стратегии, созданных в процессе тьюторского сопровождения. Данная гипотеза будет проверена в нашем исследовании, результаты будут представлены позднее в отдельной статье. Сейчас представляем наши рассуждения по планированию этой работы.

В процессе исследования будет сформировано 2 группы подростков основной школы 7-9 классов, кому интересно освоение финансовой грамотности (деление на группы случайным образом). С одной из групп кроме преподавателя будет взаимодействовать тьютор. Задача тьютора – работа с обучающимися, направленная на развитие финансового мышления подростков средствами тьюторского сопровождения. На начальном и заключительном этапах будет проведена диагностика уровня сформированности финансовой грамотности у всех участников эксперимента. На втором этапе последует обучение финансовой грамотности преподавателем-предметником, и между такими занятиями с экспериментальной группой будут проводиться тьюториалы. На групповых тьюториалах бу-

дет предложено найти, рассмотреть и описать найденные типы финансового поведения на примерах героев кино- и мультфильмов, и после их обсуждения определить свой тип и охарактеризовать свои финансовые привычки, поведенческие паттерны. Также школьникам будет предложено поработать над картой интересов текущих и в перспективе на ближайшие 5-10 лет, составить образ желаемого будущего и оценить затратную сторону, это станет опорой для целеполагания и построения стратегии на ближайшее будущее. В освоении финансовой грамотности важно в качестве опоры держать самоопределение подростков, их осмысление своих планов по переходу во взрослую самостоятельную жизнь, обретению независимости от родителей и далее финансовой свободы.

По нашему мнению, для решения задачи по повышению финансовой грамотности сегодняшних школьников, следовательно, достижения ими финансового благополучия в будущем и позитивных изменений в экономике нашего государства в целом, необходимо развивать финансовое мышление, самостоятельность и полезные привычки в обращении с деньгами. Тьюторское сопровождение позволит подростку, ориентируясь на свой образ будущего, заранее подготовиться к взрослой самостоятельной жизни осуществить целеполагание, и сформировать стратегию по достижению желаемого. Приведенный комплекс тьюторских мероприятий позволит не только визуализировать свои мечты, но и «заземлить», рационализировать их, переведя в поле начальной реализации. Ясное видение своей текущей ситуации, осознание своих личностных характеристик и заложенные своевременно разумные привычки в отношении финансов, длинный горизонт планирования, представление желаемого образа жизни однозначно станут залогом успеха в будущем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аналитический отчет «Дети и финансы». – Текст : электронный // Аналитический центр НАФИ : официальный сайт. – 2015 – URL: <http://nafu.ru/upload/iblock/752/7529245761d2196242d9964f78e1587e.pdf> (дата обращения: 13.04.2021).
2. Голубева, Е. В. Возрастные закономерности формирования экономического сознания у детей и подростков / Е. В. Голубева, О. Н. Истратова // Известия Южного федерального университета. – 2015. – № 10. – С. 184-194.
3. Ковалева, Т. М. Основы тьюторского сопровождения в общем образовании : учебно-методическое пособие / Т. М. Ковалева. – М., 2010. – 64 с.
4. Кокарева, М. Е. Финансовый дом: секреты управления личными финансами / М. Е. Кокарева, Г. А. Грибина // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 6. – С. 135.
5. Проблема отношения современных подростков к деньгам / Е. В. Грязнова, И. А. Треушников, С. М. Мальцева, А. С. Зосич // Азимут

научных исследований: экономика и управление. – 2020. – Т. 9, № 4 (33). – С. 133-134.

6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» : официальный сайт. – URL: <https://fmc.hse.ru/methodology> (дата обращения: 09.04.2021). – Текст : электронный.

7. Atkinson, A. Measuring Financial Literacy: Results of the OECD / A. Atkinson, F-A. Messy // INFE Pilot Study OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions. – 2012. – № 15.

Изгагин Артем Дмитриевич,

преподаватель, Первоуральский металлургический колледж, Свердловская область, г. Первоуральск, e-mail: ad.izgagin@gmail.com

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

Аннотация. Статья знакомит с особенностями оценивания при внедрении персонализированной модели образования на примере дисциплины «Математика». Рассказывает о подходах оценивания в персонализированном образовании, где главным подходом является обратная связь. Автор знакомит читателя с основными типами оценивания в персонализированном образовании, и как работает принцип обратной связи в оценивании обучающихся на примере дисциплины «Математика».

Ключевые слова: оценивание знаний; обратная связь; цифровые платформы; оценка знаний; инструменты оценивания; персонализированное обучение; математика; методика преподавания математики; учебные дисциплины.

Izgagin Artem Dmitrievich,

Lecturer, Pervouralsk Metallurgical College, Pervouralsk, Russia

EVALUATION FEATURES FOR IMPLEMENTATION OF PERSONALIZED TRAINING BASED ON “MATHEMATICS” DISCIPLINE

Abstract. The article introduces the features of evaluation when introducing a personalized model of education using the example of the discipline “Mathematics”. Talks about evaluation approaches in personalized education, where feedback is the main approach. The author introduces the reader to the main types of assessment in personalized education, and how the feedback principle works in evaluating students using the example of the “Mathematics” discipline.

Keywords: knowledge assessment; feedback; digital platforms; assessment of knowledge; assessment tools; personalized training; mathematics; methods of teaching mathematics; academic disciplines.

Оценивание – важнейший элемент любой образовательной технологии, позволяющий обеспечить обратную связь и результативность обучающегося. В персонализированном образовании используется накопительная система оценивания. Применение такой системы обеспечивает обучающемуся возможность успешно продвигаться от уровня к уровню без «наказаний» за неудачные попытки. Уровень «засчитывается», как только обучающийся продемонстрировал основания его достижения, выполнив соответствующие задания и задачи. Предыдущие попытки в итоговой оценке не усредняются. Таким образом, студенту дается право на ошибку, а установка делается на личностный рост и развитие.

До прихода модели персонализированного обучения я использовал иные методы и критерии оценивания, которые соответствуют Федеральному государственному образовательному стандарту. Например, содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения обучающимся теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях. Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных обучающимся. Грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения; погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта; недочет – неправильное представление об объекте, не влияющее кардинально на знания и умения, определенные программой; мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski. Эталон, относительно которого оцениваются знания студента, является обязательный минимум содержания информации и информационно-коммуникационных технологий.

Исходя из норм, заложенных в системе, отметка «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей; «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки; «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий; «2» ставится, если допущены грубые ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала) [4].

Основную оценку деятельности даёт преподаватель. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом преподавателю принадлежит роль управляющего учебным процессом, а для эффективного управления необходима постоянная обратная связь с обучающимися. Теперь оценивание должно быть направлено не просто на выявление недостатков, оно должно стать механизмом, обеспечивающим непрерывность процесса совершенствования качества образования, должно обеспечить конструктивную обратную связь для всех субъектов образовательного процесса. Оценивание должно не просто подводить итоги достигнутого, оно должно стать отправной точкой, за которой следует новый виток развития, выход на новый уровень качества образования. То, есть речь идет об изменении целей оценивания и философии оценки [5].

С переходом к персонализированной модели обучения показатели качества знаний улучшились, и обратная связь в разы упростилась, так и со стороны преподавателя, так и со стороны обучающихся. Во-первых, из-за появления новой Цифровой платформы как одного из вспомогательных инструментов, который усилил работу в плане эффективной обратной связи. Во-вторых, благодаря разработке дополнительных методи-

ческих материалов к рабочей программе по дисциплине «Математика». Дополнительные методические разработки – шкалы и учебные цели, которые должен достигнуть обучающийся.

Цифровая платформа структурирует задания и позволяет выстраивать индивидуальные траектории согласно запланированной цели. При применении Цифровой платформы при реализации дисциплины «Математика» значительно сокращена доля фронтального обучения, учебное содержание наполнено задачами, позволяющими обучаться в малых группах, парах, работать совместно. Можно осваивать дисциплину как на базовом, так и на продвинутом уровне. Персонализированная модель обучения мотивирует студентов и готовит их к самостоятельной жизни. На примере разработанных для дисциплины шкал можно увидеть, что в разделе «Функции, их свойства и графики» есть ключевая идея, которая имеет один вопрос: «Для чего мне пригодятся графики функций в обычной жизни?». Описание ключевой идеи: «Графики, как и любая графическая информация, позволяют визуализировать информацию, то есть превратить сухие цифры из отчетов, таблиц в наглядную, понятную информацию. С помощью графиков легче и быстрее понять соотношение показателей, объектов, провести их быстрый сравнительный анализ». Непосредственно можно рассмотреть шкалу с уровнем освоения и учебными целями по разделу «Функции, их свойства и графики» в таблице.

Таблица

Пример шкалы оценивания

Уровень освоения	Учебная цель (планируемый результат)	Критерии успеха (оценки)
4.0	Строю в одной системе координат степенной функции $y = x^n$ при разных натуральных n , исследую ее на четность и монотонность. Знаю и могу объяснить, как из графика функции $y = f(x)$ получается графики функций: $y = f(x - a) + b$, $y = k \cdot f(x)$, $y = f(kx)$. В частности, строю графики и исследую на четность и монотонность функции: $y = a(x - x_0)^2 + y_0$, $y = y_0 + k/(x - x_0)$, $y = k x - a + b$	Самостоятельно исследовать функции на уровне 3.0. Знать и понимать правила преобразования графиков и объяснять их с помощью преподавателя
3.0	Чётко и самостоятельно формулирую определения понятий: функция, ее область определения и область значений, графики, функция возрастает/убывает на множестве, четная/нечетная функция. Исследую по этому плану следующие функции: $y = ax + b$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = k/x$, $y = x $	Понимать основные понятия (с уровнями 2.0, 3.0) на некоторых примерах и графиках, но чёткие определения формировать с помощью преподавателя

2.0	По графику функции нахожу ее значения в данных точках. Понимаю смысл слов «функция», «значение функции в точке». Определяю по графику функции: ее область определения и область значений, промежутки, где она возрастает, убывает, определяю, является ли она четной или нечетной	Находить все значения графика функций с помощью преподавателя. Понимать смысл всех формулировок по теме «Графики функций»
-----	---	---

В таблице продемонстрировано использование формирующего оценивания, то есть текущего оценивания выполненной работы, которое позволяет обучающемуся понять, достиг ли он поставленной цели и оперативно корректировать свою работу, а преподавателю – понять учебную позицию студента.

Обратная связь важна для обучающихся и преподавателя. Она позволяет студентам уяснить, какие шаги им необходимо предпринять для улучшения своих результатов. Обратную связь можно разделить на 3 типа:

Преподаватель – студент: проверка преподавателем сложных заданий. Задания уровней 3.0 и 4.0, опубликованные на Платформе, имеют краткие руководства для оценивания или схемы оценивания (рубрикаторы).

Платформа – студент: автоматическая проверка заданий; ряд заданий уровня 2.0 разрабатывается с возможностью автопроверки; самопроверка обучающимся по представленным на Платформе ключам; мониторинг прогресса в достижении цели; обучающийся видит не только среднюю оценку, но и детализацию по конкретным целям предмета и гибким навыкам [3].

Студент – студент: взаимопроверка обучающимися заданий друг у друга по представленным на Платформе ключам; в конце каждого модуля желающие представляют группе результаты работы над заданиями уровня 4.0.

Студент – преподаватель: цифровые инструменты получения преподавателем обратной связи от обучающегося; обратная связь в процессе взаимодействия с преподавателем вне платформы [2].

Благодаря использованию методологии персонализированной модели обучения и ресурсов Платформы студент регулярно и оперативно получает качественную обратную связь, которая учит студента ответственно относиться к любой взятой на себя задаче, пониманию смысла учебной работы и улучшению качества освоения дисциплины. Персонализированная модель обучения предлагает инструменты, позволяющие предоставить детализированную обратную связь с установкой на рост.

Проблема оценивания и его объективности остро стоит и перед преподавателем в практике преподавания, и перед студентом для оценивания успешности своего обучения. Для преподавателя важно, как с помощью оценки не погасить интерес к предмету, а наоборот, стимулировать студента к развитию по отношению к самому себе. Оценка должна стать инстру-

ментом в руках преподавателя, который будет направлять, открывать новые возможности обучающегося на пути познания. Особенно важно сохранить образовательную парадигму, где студент находится в центре учебного процесса, студенты социзируют, а преподаватель лишь направляет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ермаков, Д. С. Разработка учебного модуля в персонализированной модели образования / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 36 с.
2. Ермаков, Д. С. Персонализированная модель образования с использованием цифровой платформы / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина, С. А. Янкевич ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2020. – 26 с.
3. Ермаков, Д. С. Шкалирование учебных персонализированной модели образования : методическое пособие / Д. С. Ермаков ; под ред. Е. И. Казаковой ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 17 с.
4. Крылова, О. Н. Приемы формирующего оценивания. Методический конструктор / О. Н. Крылова, Е. Г. Бойцова. – М. : Русское слово, 2016.
5. Фишман, И. С., Формирующая оценка образовательных результатов учащихся / И. С. Фишман, Г. Б. Голуб. – СПб. : Учебная литература, 2012.

Кислицина Элина Евгеньевна,

преподаватель, Первоуральский металлургический колледж, Свердловская область, г. Первоуральск, e-mail: kislicina.elina.e@yandex.ru

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИКА»

Аннотация. Статья знакомит с особенностями получения обратной связи при внедрении персонализированной модели образования на примере дисциплины «Физика». Рассказывает об инструментах, применяемых в персонализированном образовании, где главным подходом является обратная связь. Автор знакомит читателя с основными типами инструментов в персонализированном образовании, и как работает принцип обратной связи обучающихся на примере дисциплины «Физика».

Ключевые слова: обратная связь; парковка идей; цифровые платформы; оценка знаний; инструменты оценивания; персонализированное обучение; физика; методика преподавания физики; учебные дисциплины.

Kislitsina Elina Evgenievna,

Lecturer, Pervouralsk Metallurgical College, Pervouralsk, Russia

TOOLS FOR GETTING FEEDBACK IN A PERSONALIZED MODEL OF EDUCATION WHEN CONDUCTING CLASSES IN THE DISCIPLINE “PHYSICS”

Abstract. The article introduces the features of receiving feedback when implementing a personalized model of education on the example of the discipline “Physics”. Talks about the tools used in personalized education, where the main approach is feedback. The author introduces the reader to the main types of tools in personalized education, and how the principle of feedback of students works on the example of the discipline “Physics”.

Keywords: feedback; parking ideas; digital platforms; assessment of knowledge; assessment tools; personalized training; physics; physics teaching method; academic disciplines.

Персонализированная модель образования (далее: ПМО) направлена на развитие личностного потенциала, повышение мотивации, повышение качества обратной связи для обучающихся. Обучающиеся вместе с преподавателем определяют цели своего учебного плана и основные пути продвижения к ним. Цифровая платформа структурирует задания и позволяет выстраивать индивидуальные траектории согласно запланированной цели [1, с. 5].

В персонализированной системе преподаватель сокращает долю фронтального обучения, наполняя учебное содержание задачами, позволяющими обучаться в группах, парах, работая совместно. Можно осваивать предмет как на базовом, так и продвинутом уровне. ПМО мотивирует студентов и готовит их к самостоятельной жизни [1, с. 8].

При таком подходе к обучению формируется новый личный опыт студента:

1. Фактор качества: мотивированный труд студента в ПМО эффективнее, чем в традиционной системе образования.

2. Проектирование от обучающегося: появляется ответственность обучающегося за результат образования.

3. Фактор развития личностного потенциала: растут увлеченность образованием и положительные эмоции – признак развития за счет образования.

Обратная связь – это процесс предоставления и получения комментариев о конкретных действиях, ситуациях, вопросах, которые ведут к достижению цели. Обратная связь обеспечивает успех обучения, если она осуществляется в атмосфере взаимоуважения и доброжелательности и предоставляет время обучающимся для подготовки правильного ответа и исправления ошибок. Обратная связь оказывает большое влияние на качество образования, так как это реакция преподавателя на деятельность или результат деятельности обучающихся. Реакция преподавателя – это рекомендации, советы и комментарии, позволяющие устранять возникающее непонимание на самых ранних этапах обучения, не давая студенту «потеряться в пути». Обратная связь носит лично-ориентированный характер, так как направлена на конкретного обучающегося, его конкретную проблему, и вовлекает его к исправлению допущенных ошибок [2, с. 25].

Благодаря использованию методологии ПМО и ресурсов Платформы студент регулярно и оперативно получает качественную обратную связь. Заметим, что наличие гарантированной обратной связи учит студента ответственно относиться к любой взятой на себя задаче, пониманию смысла учебной работы и работы вообще. ПМО предлагает инструменты, позволяющие предоставить детализированную обратную связь с установкой на рост [3, с. 9].

Мною на занятиях физикой используются два инструмента для получения обратной связи: «Парковка идей» и Kahoot.

«Парковка идей» позволяет студентам анонимно высказать свое мнение, а преподавателю – получить обратную связь, скорректировать занятие в соответствии с предложениями или объяснить обучающимся, почему конкретное предложение не удастся реализовать.

Пошаговое проведение:

Закрепить на стене большой лист бумаги или используйте пробковые или магнитные доски, куда можно наклеивать стикеры. Разделить бумагу на четыре поля. Прикрепить к каждой области вопрос:

- Что у меня сейчас получается хорошо?
- Что хотелось бы поменять и сделать иначе?
- В чем я хочу разобраться или попросить помощи?

- Что я сегодня узнал/узнала?

Ввести для каждого вопроса знаки и визуализировать их. Пример приведен на рисунке 1.

Объяснить группе смысл и правила заполнения парковки идей. Ответы приклеивать на стикерах на соответствующие поля парковки.

В течение занятия при возникновении вопросов, которые нет возможности и/или времени разобрать сразу, студенты фиксируют их с помощью стикеров на парковке в области «В чем я хочу разобраться или попросить помощи?»

В конце урока раздать обучающимся по четыре стикера, студенты должны ответить на вопросы парковки и разместить в соответствующих областях. Дать время обучающимся ознакомиться со стикерами размещенными на парковке.

Перед подготовкой следующего занятия посмотреть стикеры обучающихся на парковке и использовать их для корректировки сценария занятия и расставления акцентов.



Рис. 1. Пример визуализации «Парковки идей»

На следующем занятии ответить на пожелания изменений. Необходимо изменить либо пояснить, почему это невозможно или когда станет возможным. Обратит внимание на то, в чем обучающиеся хотели бы разобраться и удовлетворить эти потребности. Пример применения «Парковки идей» на занятиях физикой представлен на рисунке 2.

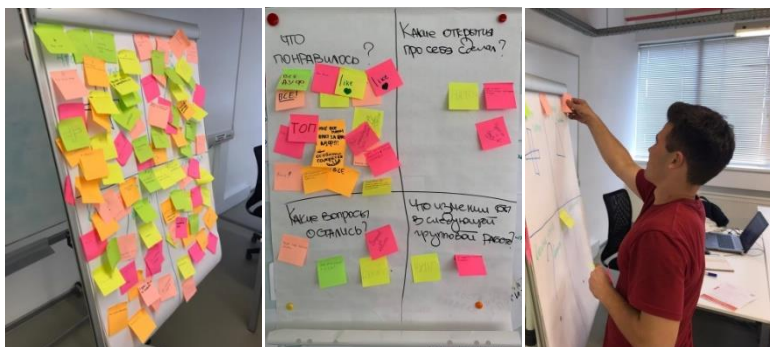


Рис. 2. Пример применения «Парковки идей»

Kahoot – это сервис для создания онлайн-викторин, тестов и опросов (рисунок 3). Обучающиеся могут отвечать на созданные преподавателем тесты с любого устройства, имеющего доступ к Интернету. Это одна из прекрасных возможностей использовать гаджеты студентов в процессе обучения.



Рис. 3. Сервис для создания онлайн-викторин Kahoot

Применение сервиса для получения обратной связи об усвоении пройденного материала на занятиях физикой. Вводятся баллы за ответы на поставленные вопросы: за правильные ответы и за скорость. Табло отображается на мониторе компьютера преподавателя, а также на экране проектора. Для участия в тестировании обучающиеся просто должны открыть сервис и ввести PIN-код, который представляет преподаватель со своего компьютера. Студенту удобно на своем устройстве выбирать правильный ответ. Варианты представлены геометрическими фигурами.

Результат проведенного теста или викторины по каждому студенту в отдельности выводится на экран в виде турнирной таблицы с количеством

набранных баллов. По итогам можно сделать вывод о том, как группа в целом усвоила пройденный материал, так и в отношении каждого обучающегося. Студент понимает, на каком уровне усвоения материала он находится. Пример применения Kahoot на занятиях изображен на рисунке 4.



Рис. 4. Пример применения Kahoot на занятиях

Все инструменты и методики используются для:

1. Констатации успехов/ затруднений в продвижении студента по теме.
2. Поощрения самостоятельности, активности.
3. Указания на динамику или объяснение, почему ее нет.
4. Привлечения к старанию, направления в информационном поиске.
5. Отметки (баллом, символом, словом) уровня освоения темы; «прогноза» результата контрольной работы, с указанием «шагов к достижению».
6. Акцентирования значимости способов действия с учебным материалом.
7. Выделения самоинициативы обучающегося.

Обратная связь является основой формирующего оценивания. Формирующее оценивание – это вариант организации текущего контроля успеваемости, принцип управления познавательной активностью обучающегося на учебном занятии, совокупность методов и приемов коммуникации, обеспечивающих развивающую обратную связь и стимулирующих освоение обучающимся образовательной программы [4, с. 8].

Формирующее оценивание – антитеза контрольному оцениванию и всевозможным измерениям. Формирующее оценивание всегда индивидуально; успех студента измеряется только по отношению к его собственным предыдущим достижениям, а не по отношению к «норме». Формирующее оценивание выявляет пробелы в освоении обучающимся содержания темы предмета с тем, чтобы восполнить их с максимальной эффективностью [5, с. 12].

Очень важно, чтобы информация, которую дает обучающемуся преподаватель, мотивировала его продвигаться в своем профессиональном развитии, делать усилия и надеяться на успех. Важно учитывать основной принцип такой обратной связи: оценивание, которое поддерживает учение, укрепляет мотивацию, направляя обучающихся на прогресс и достижения, а не неудачи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ермаков, Д. С. Разработка учебного модуля в персонализированной модели образования / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 56 с.
2. Ермаков, Д. С. Персонализированная модель образования с использованием цифровой платформы / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина, С. А. Янкевич ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2020. – 44 с.
3. Ермаков, Д. С. Шкалирование учебных целей в персонализированной модели образования : методическое пособие / Д. С. Ермаков ; под ред. Е. И. Казаковой ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 48 с.
4. Крылова, О. Н. Приемы формирующего оценивания. Методический конструктор / О. Н. Крылова, Е. Г. Бойцова. – М. : Русское слово, 2016. – 80 с.
5. Фишман, И. С. Формирующая оценка образовательных результатов учащихся / И. С. Фишман, Г. Б. Голуб – СПб. : Учебная литература, 2007. – 244 с.

Кондратьева Ирина Николаевна,

директор, ООО Мультимедиа-студия «Март», г. Санкт-Петербург, e-mail: kin@mart.sp.ru

Рубашкин Дмитрий Давидович,

кандидат технических наук, АНО Инновационный центр «Технологии современного образования», г. Санкт-Петербург, e-mail: ddr.cv.lab@gmail.com

ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕРВИСОВ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ «УЧИМ УЧИТЬСЯ»

Аннотация. Статья посвящена описанию возможностей цифровой платформы для начальной школы «Учим учиться». Сервисы платформы для всех субъектов образовательного процесса позволяют использовать цифровой след учебных действий как объективную информационную основу персонализации образовательных траекторий. Экспертная система и консультанты обеспечивают дистанционное педагогическое сопровождение для школ, использующих сервисы платформы.

Ключевые слова: цифровые платформы; информационно-коммуникационные технологии; информатизация образования; информационная образовательная среда; персонализированное обучение; начальная школа; младшие школьники; педагогическое сопровождение.

Kondratyeva Irina Nikolaevna,

Director, LLC Multimedia-studio “Mart”, Saint Petersburg, Russia

Rubashkin Dmitry Davidovich,

Candidate of Technical Sciences, ANO Innovation Center “Technologies of Modern Education”, Saint Petersburg, Russia

DIGITAL PLATFORM ‘LEARN TO LEARN’ AS A TOOL FOR PERSONALISED LEARNING AT PRIMARY SCHOOL

Abstract. The article presents the digital platform for primary school ‘Learn to learn’. The platform provides objective basis for personalized model of learning to all agents of an educational process. School staff receives experts’ recommendations based on AI analytic as a part of remote educational consulting.

Keywords: digital platforms; information and communication technologies; informatization of education; information educational environment; personalized training; primary school; junior schoolchildren; pedagogical support.

Содержанием настоящей публикации является описание возможностей и опыта практического использования цифровой платформы для начальной школы «Учим учиться». Основным назначением этой платформы является содействие подготовке всех участников образовательных

отношений: школьников и их родителей, учителей, представителей школьной администрации к цифровой трансформации системы образования. В отличие от других образовательных платформ, получивших большое распространение в период перехода на дистанционное обучение, учебные практики на платформе «Учим учиться» не воспроизводят предметное обучение, а направлены на достижение, в первую очередь, метапредметных и личностных результатов.

Сервисы платформы должны не только поддерживать учебную работу детей, но и обеспечивать взрослых участников образовательных отношений данными, необходимыми для реализации персонализированной модели обучения на основе объективных сведений об учебных действиях каждого обучающегося.

Платформа «Учим учиться» прошла широкую апробацию в течение трех лет. В настоящее время на ней работают более 2500 школьников из различных регионов России. Подробные сведения о возможностях платформы «Учим учиться» и проектах, проведенных на ее основе размещены на сайте учим-учиться.рф.

При разработке персонализированных траекторий мы исходим из следующего понимания образовательных задач этой ступени: начальная школа сегодня призвана научить учиться в цифровой школе, пассивное усвоение учебного материала постепенно замещается активным учением, каждый ученик должен быть готов к самостоятельной работе с учебной информацией индивидуально или в составе группы. Соответственно, мы рассматриваем компьютер не только как источник информации, но и как инструмент, с помощью которого выполняются учебные действия. Фактически начальная школа должна обеспечить каждому своему ученику набор информационных и инструментальных умений, составляющих основы функциональной грамотности [1, с. 92].

Эту цель мы рассматриваем как общую для всех обучающихся, поэтому в нашем понимании проблема персонализации не сводится к выбору из двух альтернатив: учим всех вместе или учим каждого в отдельности. Общность цели предполагает, что любой индивидуальный маршрут гарантированно должен дать каждому необходимый фундамент для дальнейшего обучения. Поэтому для начальной школы мы предлагаем такой ответ: учим всех вместе, но каждого – по-разному. Это «по-разному» означает необходимость учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка и создание ему комфортных условий для решения образовательных задач, которые перед ним ставит школа. Критерий успешности – сформулированный выше результат, к которому должен прийти каждый обучающийся. И только после того, как начальная школа научит своих воспитанников учиться, можно говорить о том, что в основной и старшей школе персона-

лизация может обеспечить движение к разным, выбранным с учетом собственных пристрастий образовательным целям.

Когда мы говорим о выборе персонализированных траекторий, очень важно, чтобы основой для них были не субъективные представления педагогов и родителей, а объективные данные, полученные в результате изучения образовательного поведения детей. Оно должно находиться в фокусе внимания не только учителя начальных классов и других школьных педагогов, но и родителей. А источником для принятия информации для них служит цифровой след учебных действий, регистрируемый на цифровой платформе. У каждого взрослого, как и у ребенка, на платформе есть личный кабинет. В нем родители могут наблюдать за действиями своего ребенка, учитель – за всеми учениками конкретного класса, представитель школьной администрации – за всеми классами [2, с. 92]. Анализ и интерпретация данных цифрового следа позволяют взрослым совместно выявлять причины учебных трудностей, стрессов, которые возникают у детей. С помощью этих сведений для каждого можно подобрать наиболее комфортный темп прохождения учебно-тренинговых программ, компенсировать дефициты умений, стимулировать самооценку и самоуправление.

В этой аналитической деятельности значимую роль играет экспертная система платформы, которая осуществляет обработку следа конкретных детей на фоне «больших данных», накопленных за время функционирования сервисов. Важно подчеркнуть, что экспертная система ни в коем случае не замещает тех людей, которые находятся рядом с ребенком. Она лишь дает рекомендации, основанные на строгом анализе зафиксированных данных, а решение о том, как нужно строить персональную траекторию для конкретного ученика принимает школа. Родителям, которые получают полную информацию о действиях ребенка, гораздо легче прийти к согласию с позицией школы, чем в существующей практике, когда многие решения принимаются субъективно.

Виды информационных сервисов платформы сведены в таблицу.

Таблица

Виды информационных сервисов платформы

Кому	В какой форме	Когда
Ученик	Реакция программы	В процессе выполнения
Ученик	Оценка в баллах	Сразу после выполнения
Учитель, родитель	Электронный журнал, трек задания	Сразу после выполнения
Учитель, родитель	Уведомления экспертной системы	Сразу после выявления проблемной ситуации
Учитель, родитель	Отчет	Раз в неделю
Учитель, родитель	Индивидуальная диагностическая карта, оценка прогресса	После выполнения модуля

Школьный координатор	Журнал прохождения тренинга	Сразу же после занятия
Школьный координатор	Уведомления экспертной системы	При отсутствии реакции учителя на проблемную ситуацию
Школьный координатор	Групповая диагностическая карта, статистика по классам и школе	После выполнения модуля
Координатор кластера	Групповая диагностическая карта, статистика по школам, оценка группового прогресса	После выполнения программы

Опыт работы десятков школ и результаты нескольких тысяч школьников показывают, что с помощью этих инструментов заинтересованные учителя способствуют достижению значительного прогресса у большинства своих учеников. Важно, что работа на платформе «Учим учиться» повышает результаты и мотивацию детей, которые числятся отстающими. Раньше у учителя просто не было возможности разбираться в индивидуальных проблемах и находить правильный подход к каждому ребенку. А теперь сообщения экспертной системы и рекомендации команды консультантов помогают строить персональные траектории за счет дистанционного педагогического сопровождения, которое работает независимо от того, где находится школа: в мегаполисе или маленьком поселке.

Описанное выше образовательное решение все еще находится в стадии становления, но пользовательская аудитория расширяется с каждым годом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кондратьева, И. Н. Начальная школа в условиях цифровизации: активные учебные практики как педагогический инструмент достижения метапредметных результатов / И. Н. Кондратьева, Д. Д. Рубашкин // Перспективы и приоритеты педагогического образования в эпоху трансформаций, выбора и вызовов : VI Виртуальный Международный форум по педагогическому образованию : сборник научных трудов. Ч. III. – Казань : Издательство Казанского университета, 2020.
2. Рубашкин, Д. Д. Основы функциональной грамотности и online-сервис для начальной школы «Учим учиться» / Д. Д. Рубашкин // Тенденции развития образования. Как спланировать и реализовать эффективные образовательные реформы : материалы XVII ежегодной Международной научно-практической конференции (Москва, 13-15 февраля 2020 г.) / под науч. ред. М. Г. Пугачевой. – М. : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2020. – 322 с.

Леонтьева Ирина Владимировна,

преподаватель, Первоуральский металлургический колледж, Свердловская область, г. Первоуральск, e-mail: leontevaiv@yandex.ru

**РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ
В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ
В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ
УЧРЕЖДЕНИИ НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»**

Аннотация. В статье приводится опыт по развитию образовательной среды, в которой каждый участник образовательного процесса является успешным в своей деятельности и развивается в удобном темпе. Приводятся примеры выстраивания индивидуальной траектории обучения и организации комфортной среды в условиях внедрения персонализированной модели обучения в среднее профессиональное образовательное учреждение.

Ключевые слова: персонализированные модели образования; персонализированное обучение; индивидуальные образовательные траектории; организация образовательной среды; средние профессиональные учебные заведения; методика преподавания истории; учебные дисциплины.

Leontyeva Irina Vladimirovna,

Lecturer, Pervouralsk Metallurgical College, Pervouralsk, Russia

**THE DEVELOPMENT OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT
IN THE CONTEXT OF THE INTRODUCTION OF ELEMENTS
OF A PERSONALIZED MODEL OF EDUCATION IN A SECONDARY
PROFESSIONAL EDUCATIONAL INSTITUTION
ON THE EXAMPLE OF THE DISCIPLINE “HISTORY”**

Abstract. The article analyzes the experience of creating a learning environment by means of which each participant of the educational process is successful in the activities and develops at a convenient pace. The author gives examples of an individual learning plan development and a learning environment creation in terms of implementing personalized learning approach in institutions of secondary vocational education.

Keywords: personalized education models; personalized training; individual educational trajectories; organization of the educational environment; secondary vocational educational institutions; teaching methods of history; academic disciplines.

В условиях внедрения элементов персонализированной модели образования (далее: ПМО), развитие образовательной среды – это необходимое условие повышения самостоятельности обучающихся, умения взаимодействовать результативно, умения выбирать собственную траекторию обучения. Для этого требуется качественное изменение методики преподавания и системы организации образовательного процесса [1, с. 12].

Также, при преподавании дисциплины «История» в системе среднего профессионального образования, были выделены следующие трудности:

- низкая мотивация к учению;
- разный уровень освоения материала после завершения программы основного общего образования.

Для успешного достижения учебных целей, заявленных в ФГОС, и повышения мотивации обучающихся, был разработан и апробирован ряд мер с использованием инструментов персонализированной модели образования.

Первым шагом явился качественный анализ уровня приобретенных знаний из курса школьной программы на начальном этапе обучения, с целью дальнейшей ликвидации выявленных пробелов, и углубления существующих знаний. Для этого, в начале учебного года все обучающиеся прошли входной контроль, направленный на проверку уровня сформированности ключевых знаний и умений, представленных в рабочей программе учебной дисциплины «История». Уровень освоения был определен путем проведения интегрированного тестирования на базе электронной цифровой платформы Empower (далее: платформа). Инструменты данной платформы позволили провести анализ уровней проявления навыков и умений, в противовес традиционному анализу освоения содержания тем, что способствовало в дальнейшем построению образовательного маршрута обучающихся.

Основными объектами анализа явились знания и умения, проявляющиеся через способы деятельности, предусмотренные нормативными документами и отраженные в федеральном компоненте государственных образовательных стандартов. Объекты, которые невозможно было проверить интегрированным тестированием на платформе (например, аргументированно отстаивать свою точку зрения, устанавливать причинно-следственную связь) были проверены в ходе собеседования со студентами по ключевым событиям истории страны и мира.

В период проведения входного контроля особая роль отводилась заполнению листа самоанализа студентами для определения уровня учебной самостоятельности. Были проведены беседы с обучающимися, направленные на совместное обсуждение полученных результатов входного контроля и разработку маршрутного листа учебной дисциплины: специального бланка, содержащего визуализированное представление будущего учебного процесса дисциплины и перечень контрольных точек. Составленный и заполненный с использованием технологии постановки задач по SMART маршрутный лист позволил студентам стать участниками проектирования образовательного процесса.

Далее, на основе анализа полученных данных, были назначены индивидуальные наборы заданий, заранее добавленных на электронную цифро-

вую платформу. Задания в этих наборах были разработаны и структурированы по уровню когнитивной сложности с учетом принципов, изложенных в методических указаниях по шкалированию учебных целей [2, с. 17].

При правильном использовании платформа может удовлетворить различные образовательные потребности обучающихся, например, в индивидуальном темпе освоения учебных модулей [3, с. 5]. Использование обучающимися платформы облегчается благодаря наличию интуитивно понятного интерфейса и набору адаптированных под студентов инструкций. С помощью отчетов о скорости освоения дисциплины, сформированных самой платформой, у преподавателя открывается возможность для предсказательной аналитики. Однако, со стороны преподавателя все равно требуется качественная интерпретация данных, которая трудно осуществима без постоянного анализа и своевременного внесения корректировок. То есть, платформа для данных задач выступает инструментом, а не готовым решением.

Перед началом изучения каждого крупного раздела (модуля) дисциплины были проведены свои точки контроля, дополняющие и корректирующие разработанные маршруты освоения материалов дисциплины. То есть, на основе промежуточного анализа, были предложены дополнительные задания для отстающих, либо идущих с опережением учебного плана студентов.

Еще одним важным шагом стал сбор информации по удовлетворенности студентов образовательным процессом в конце семестра, для чего было применено анкетирование, состоящее из вопросов, направленных на оценку эмоционально-психологического, регулятивного, социального, аналитического и творческого компонентов (рис. 1).

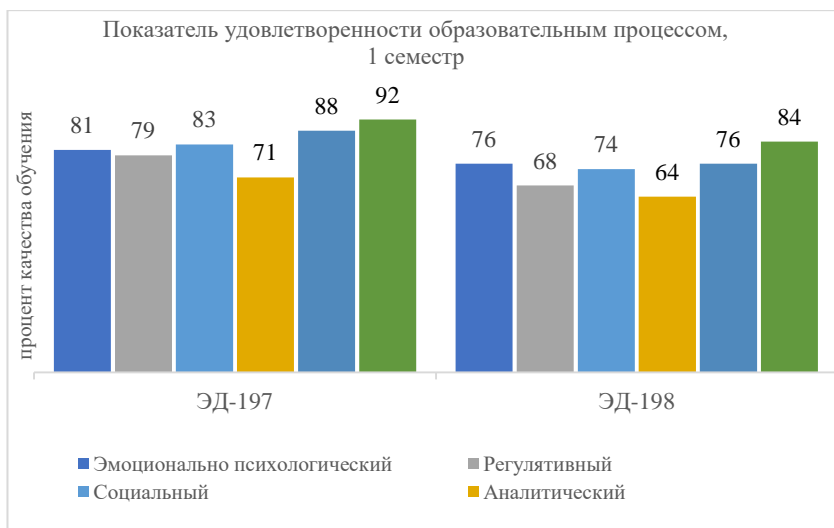


Рис.1. Результаты опроса в конце первого семестра

Повторение опроса во втором семестре позволило провести сравнительный анализ удовлетворенности обучающихся в условиях внедрения элементов персонализированной модели образования и сделать вывод о правильности применения вышеописанного комплекса мер (рис. 2).

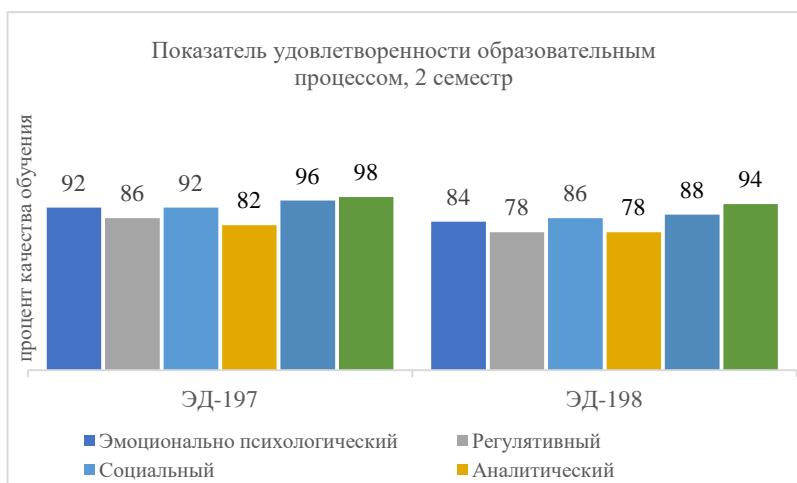


Рис. 2. Результаты опроса в конце второго семестра

В итоге, выстроив применение разнообразных инструментов как цикл, в соответствии с концепцией непрерывного развития, использовав

принципы тайм-менеджмента и возможность освоения учебного материала в индивидуальном темпе, удалось добиться повышения качества обучения при освоении дисциплины «История» (рис. 3).

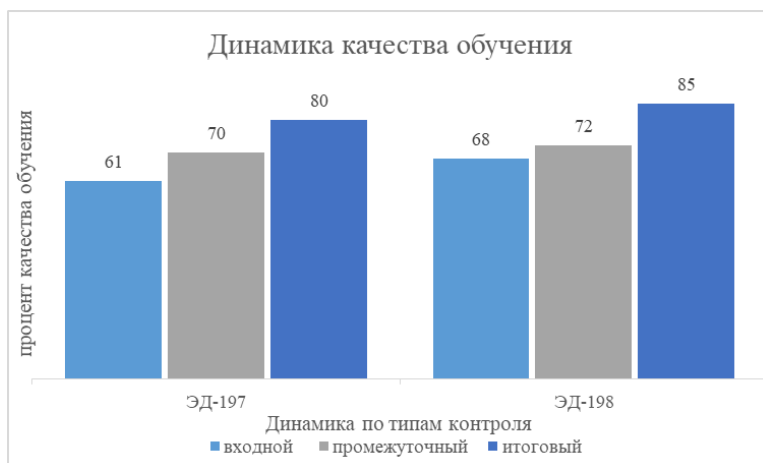


Рис. 3. Положительная динамика качества обучения

Данных результатов удалось достичь благодаря постоянному мониторингу слабых и сильных сторон преподавания предмета, повышению уровня удовлетворенности среди студентов и применению цифровых решений для структурирования материалов учебной дисциплины. Все это способствовало развитию образовательной среды, в которой обучающийся имеет возможность учиться самостоятельно, при поддерживающей и направляющей роли преподавателя.

В дальнейшем планируется совершенствование использованных подходов, а также трансляция данного опыта в педагогическом сообществе, в частности для учреждений среднего профессионального образования, решивших реализовать идентичную апробацию элементов персонализированной модели образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ермаков, Д. С. Персонализированная модель образования с использованием цифровой платформы / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина, С. А. Янкевич ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2020. – 44 с.
2. Ермаков, Д. С. Шкалирование учебных целей в персонализированной модели образования : методическое пособие / Д. С. Ермаков ; под ред. Е. И. Казаковой ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 48 с.
3. Ермаков, Д. С. Разработка учебного модуля в персонализированной модели образования / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 56 с.

4. Казакова, Е. И. Персонализированная модель образования : методическое пособие / Е. Н. Казакова, Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина, С. А. Янкевич ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 36 с.
5. Каргина, З. А. Индивидуализация, персонализация, персонификация – ведущие тренды развития образования в XXI веке: обзор современных научных исследований / З. А. Каргина // Наука и образование: современные тренды. – 2015. – № 2. – С. 172-187.
6. Студеникин, М. Т. Современные технологии преподавания истории в школе / М. Т. Студеникин. – М. : Изд-во ВЛАДОС, 2007. – 79 с.
7. Уваров, А. Ю. Групповая работа: кооперация в обучении / А. Ю. Уваров. – М. : МИРОС, 2001. – 224 с.

Лишайватенко Наталья Андреевна,

преподаватель, Первоуральский металлургический колледж, Свердловская область, г. Первоуральск, e-mail: n1a9t9a3@gmail.com

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Аннотация. В статье представлены материалы, описание и необходимость использования инструментов обратной связи при внедрении персонализированной модели обучения студентов технических специальностей среднего профессионального образования.

Ключевые слова: обратная связь; учебные материалы; студенты; учебные занятия; персонализированное обучение; модели обучения; средние специальные учебные заведения.

Lishaivatenko Natalya Andreevna,

Lecturer, Pervouralsk Metallurgical College, Pervouralsk, Russia

USING FEEDBACK IN TRAINING SESSIONS

Abstract. The article presents materials, a description and the need to use feedback tools when introducing a personalized model of teaching students of technical specialties of secondary vocational education.

Keywords: feedback; educational materials; students; training sessions; personalized training; learning models; secondary specialized educational institutions.

Результат обучения по дисциплине, развитие знаний, умений и навыков, их глубина и качество может зависеть во многом от качества и наличия обратной связи, при взаимодействии ученика с учителем, учебным материалом, учебной платформой, заданием.

На примере дисциплины техническая механика, общепрофессионального цикла, с применением элементов персонализированной модели образования [2, с. 11], рассмотрим использование обратной связи, как один из факторов развития навыков и знаний у студентов среднего профессионального образования.

При внедрении элементов персонализированного образования применение обратной связи было использовано с целью:

- оптимизации учебного процесса;
- диагностики и определения путей преодоления затруднений освоения учебного материала;
- углубленного контроля развития знаний/умений;
- выработки новых методов подачи и проработки учебного материала на базе обратной связи со стороны студентов;
- выработки собственной, активной позиции студента, позитивного настроя, взаимного доверия.

Использование обратной связи может привести студента к стимулированию мотивации к учебе, анализу уровня освоения результата, качества сформированных знаний и умений.

Исследования показывают, что регулярные, письменные комментарии к выполненным студентами заданиям в значительной степени влияют на усвоение материала. Оказалось, что средняя оценка студентов за итоговые контрольные работы в группах, где преподаватель еженедельно высылал каждому студенту письменный комментарий к заданиям, на два балла (по десятибалльной шкале) превышала результаты в тех группах, где преподаватели ограничивались устным анализом типичных ошибок на занятии [3, с. 34]. Возможно использование различных методов получения и предоставления обратной связи. Рассмотрим те из них, которые преподаватели Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Первоуральский металлургический колледж» (далее ГАПОУ СО «ПМК») используют при работе со студентами. Те формы обратной связи, которые знакомы и понятны студентам ГАПОУ СО «ПМК».

Одним из инструментов персонализированного обучения в ГАПОУ СО «ПМК» является работа в системе управления обучением Empower. Данная система позволяет студентам изучать материал, получать и сдавать задания в режиме онлайн, запрашивать и получать обратную связь. Для каждого блока лекций/заданий предусмотрено составление подробного описания и плана действий студента (рисунок 1).

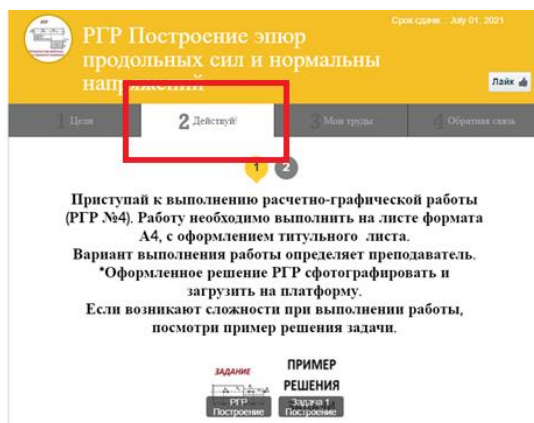


Рис. 1. Описание выполняемой работы в системе управления обучением Empower

Также в каждом изучаемом блоке тем предусмотрена форма обратной связи, в которой студент и преподаватель могут общаться по нужному разделу/работе, не затрачивая время на создания отдельного запроса с

указанием и описанием темы, в режиме онлайн без привязки к месту и времени (рисунок 2).

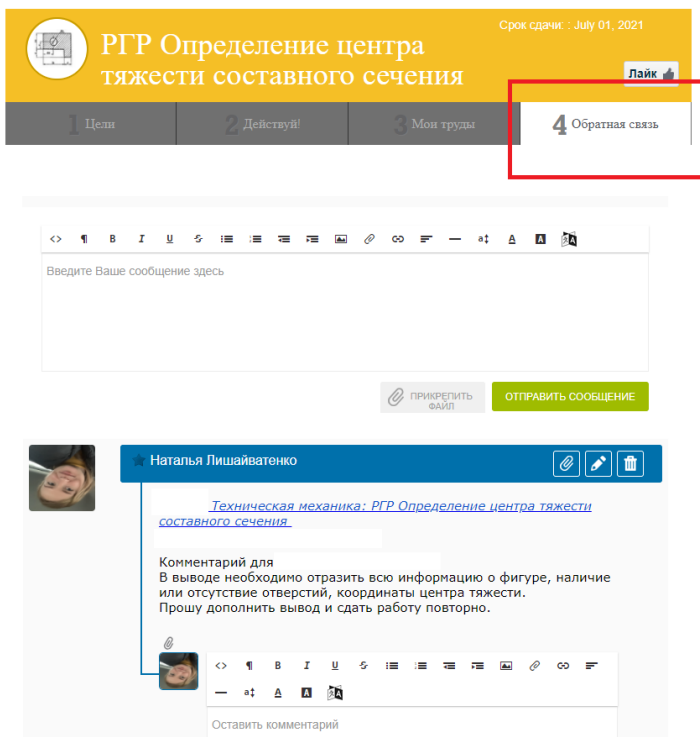


Рис. 2. Форма обратной связи в системе управления обучением Etrpower

Такой формат позволяет преподавателю уделить необходимое внимание каждой полученной работе студента, описать обратную связь, дать комментарий, исправить работу студента, указать на сильные стороны/ошибки, дает возможность отправить на доработку.

Студент также может задать вопрос, увидеть комментарий, доработать и сдать работу повторно.

Работа ведется индивидуально, отдельно по каждой теме/разделу/заданию, что позволяет систематизировать выполненные работы и получение комментариев по ним.

Студент и преподаватель четко знают, где именно и в каком формате они могут обсудить вопросы именно этой темы. Студент получает подробный отзыв о проделанной работе, с возможностью повторного просмотра, ответа на комментарий, исправления ошибок.

Сравнительный анализ был проведен в группе студентов при оценивании результата полученных знаний при выполнении расчетно-графических работ по двум разным темам. В первом случае группа студентов получила проверенные работы с оценками за выполнение заданий, согласно заявленных критериев и общие комментарии ошибок группы в устной форме от преподавателя на занятии. Во втором, каждый из студентов получил письменный комментарий к своей работе в системе управления обучением Empower.

При индивидуальном разборе выполненных работ, доработанных заданий, вернулось на проверку преподавателю на 30% больше, чем в первом случае. Что указывает на то, что студенты имели возможность детально проанализировать совершенные ошибки, изучить материал более подробно, доработать выполняемые задания, получив мотивацию к достижению результата при выполнении заданий изученной темы.

Стоит отметить, что индивидуальный разбор работ влечет большие затраты временного ресурса преподавателя, но использование современных платформ и методов помогает реализовать данный подход.

Еще одним инструментом обратной связи на учебных занятиях является так называемая «парковка идей» (рисунок 3).

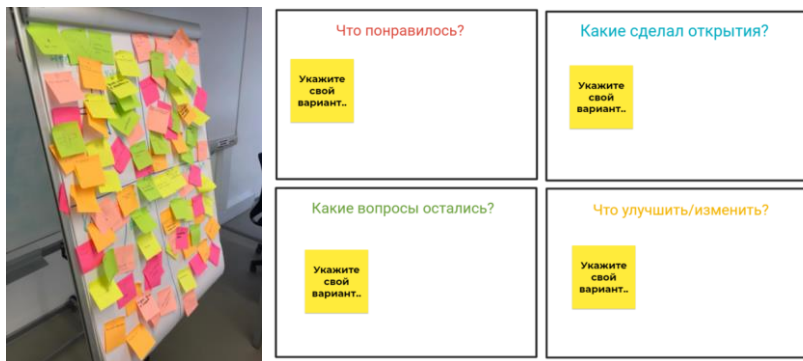


Рис. 3. Примерный формат использования «парковки идей»

Здесь речь идет уже об общем обсуждении вопросов и проблем, сильных и слабых сторон изучения отдельных тем и организации занятий в целом. Обучающийся получает возможность высказаться анонимно, онлайн, при использовании определенных форм или в аудитории используя лист ватмана и стикеры. Такой формат обратной связи может быть использован при подведении итогов занятия. Он позволяет преподавателю выяснить сильные и слабые стороны подачи материала, ответить на возникшие вопросы. Студенту дает возможность выразить свое беспокойство или недовольство, похвалить или поблагодарить преподавателя. При общем обсуждении возможны комментарии не только от преподавателя, как орга-

низатора процесса, но и комментарии других студентов. Что делает общение живым, а атмосферу доверительной и дружелюбной. Каждый понимает свою значимость и возможность быть задействованным в процессе.

При подведении итогов занятия сбор обратной связи может быть автоматизирован и осуществлен, например, при использовании электронной системы Kahoot. Аудитория отвечает на вопросы, используя смартфоны, преподаватель выводит статистику данных на экран. Такой формат позволит даже самым скромным участникам процесса принять участие и выразить свое мнение.

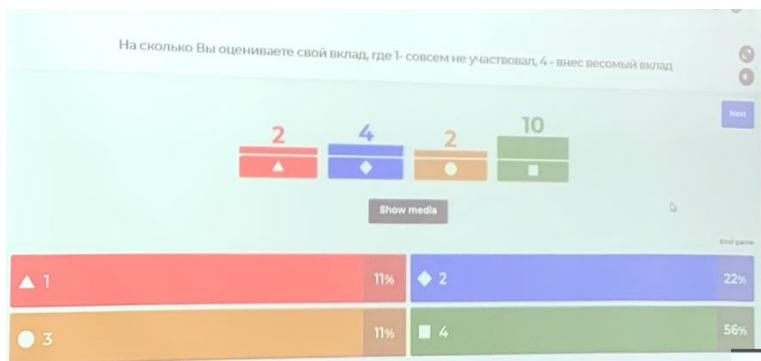


Рис. 4. Игровая обучающая платформа Kahoot

Использование приемов обратной связи, взаимоконтроля и взаимооценки должны быть построены таким образом, что главным условием эффективного обучения становится не сам процесс передачи знаний от преподавателя к студенту, а обучение приемам самоконтроля и самообучения. Таким образом, современный преподаватель учит не науке, а учит УЧИТЬСЯ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гегечкори, О. Н. Организация обратной связи на занятиях / О. Н. Гегечкори // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: Психолого-педагогические науки. – 2019. – № 3 (49). – С. 119-125.
2. Ермаков, Д. С. Персонализированная модель образования с использованием цифровой платформы / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина, С. А. Янкевич ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2020. – 44 с.
3. Куприянов, А. В. «Академическое письмо» и академическая жизнь: опыт адаптации курса в недружественной институциональной среде / А. В. Куприянов // Высшее образование в России. – 2011. – № 10. – С. 30-38.

Масленцева Наталья Юрьевна,

кандидат социологических наук, доцент, заместитель директора по учебной деятельности, МБОУ средняя общеобразовательная школа № 107, г. Екатеринбург, e-mail: masnat@yandex.ru

ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МАРШРУТОВ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Аннотация. В статье обосновывается поиск гуманистического подхода к повышению качества жизни подрастающего поколения, что ведет к необходимости индивидуализации образовательных маршрутов каждого обучающегося. Цель такого подхода в образовании позволяет формировать субъекта самообразовательной деятельности.

Ключевые слова: персонализация обучения; личностно-ориентированное обучение; индивидуальные образовательные маршруты; самообразование школьников.

Maslentseva Natalia Yurievna,

Candidate of Sociology, Associate Professor, Deputy Director for Educational Activities, Secondary School No. 107, Ekaterinburg, Russia

PERSONALIZATION OF EDUCATIONAL ROUTES AS AN EFFECTIVE MEANS OF MANAGING THE LEARNING INDEPENDENCE OF STUDENTS

Abstract. The article substantiates the search for a humanistic approach to improving the quality of life of the younger generation, which leads to the need to individualize the educational routes of each student. The purpose of this approach in education allows the formation of a subject of self-educational activity.

Keywords: personalization of training; student-centered learning; individual educational routes; self-education of schoolchildren.

В государственной программе Российской Федерации «Развитие образования на 2018-2025 годы» миссия системы образования рассматривается как создание возможностей для реализации всеми гражданами личностного позитивного потенциала (культурного, экономического, социального). На решение данной задачи направлена и реализация Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования, которая предполагает формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию, создание развивающей образовательной среды в образовательном учреждении, обеспечивающей построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся, стимулирование активной учебно-познавательной деятельности обучающихся.

Поэтому учителю необходимо использовать персонализацию образовательной деятельности, отвечающую требованиям настоящего времени. Персонализация образовательной деятельности активизируют процесс обучения, делает его более продуктивным, а также формирует и далее развивает мотивацию обучения.

Актуальность необходимости развития персонализации образовательной деятельности очевидна, учитывая цели образования на современном этапе, выдвигающие высокие требования к уровню развития учащихся, которого они должны достичь к моменту окончания школы. Персонализация обеспечивает глубокое проникновение в сущность изучаемой проблемы, повышает личное участие каждого обучающегося и его интерес к учению, направлена на развитие личностного потенциала обучающегося. В нашей школе реализуется программа работы с обучающимися, имеющими повышенную учебную мотивацию и программа работы с обучающимися, имеющими низкую учебную мотивацию.

Персонализация образования как процесса педагогического взаимодействия означает реализацию дидактического принципа дифференциации содержания образования в плане учета потребностей, возрастных особенностей, физиологических, когнитивных и эмоционально-волевых свойств личности обучаемых. Персонализация образования как системы акцентирует роль педагога в качестве ведущего субъекта в системе, определяя его автономность в области создания авторской методической системы и адекватных ей образовательных ресурсов, средств обучения и диагностики. Персонализация образовательной деятельности предполагает: организацию образовательного процесса по индивидуальным образовательным маршрутам в соответствии с индивидуальными особенностями, личностными возможностями и изменяющимися потребностями.

Главными целями персонализированного педагогического сопровождения являются: создание условий для перехода педагогического сопровождения в само сопровождение, включая обучение проектированию персонального маршрута; введение ребенка в режим саморазвития субъектности, поддержание и стимулирование этого режима, формирование веры человека в себя и снабжение инструментарием развития субъектности.

Индивидуальный образовательный маршрут определяется образовательными потребностями, индивидуальными способностями и возможностями обучающегося, а также существующими требованиями к содержанию образования. Индивидуальный образовательный маршрут можно рассматривать как персональный фиксированный путь развития и (или) компенсации трудностей в обучении.

Необходимость построения индивидуальных образовательных программ диктуется следующими соображениями:

• изменением и расширением образовательных потребностей семьи и учащихся;

• невозможностью в полном объёме удовлетворить разнообразие индивидуальных потребностей учащихся в общем потоке школы;

• расширением материальных и технических возможностей обеспечения индивидуального образования;

• появлением целых педагогических систем, рассматривающих индивидуализацию обучения как основной педагогический инструмент: «Одаренные дети», «Хочу быть успешным», «Выбери свой путь к успеху» и др. Разработка индивидуальных образовательных маршрутов предполагает реализацию индивидуального подхода к каждому, получающему образование. Методологической основой построения индивидуального образовательного маршрута выступает системно-деятельностный подход [2, с. 6]. Проектирование маршрута требует также междисциплинарного подхода, заключающегося в согласованном комплексном подходе к его построению с позиции разных научных дисциплин, разных специалистов.

Различаются следующие виды индивидуальных образовательных маршрутов по категориям учащихся, по И. А. Галацковой [1]:

- для детей с низкой учебной мотивацией;
- для детей с опережающим темпом развития;
- для детей с ослабленным здоровьем;
- для одаренных детей со специальными способностями.

Сам подбор этих альтернатив, поле выбора ребенка, его структурирование и организация осуществляются педагогом в соответствии с теми образовательными задачами, которые ставит Федеральные государственные образовательные стандарты, и теми возможностями, которые предоставляет система образования [3, с. 24]. Таким образом, осуществляется сложный баланс между личной инициативой ученика и семьи и профессиональной инициативой педагога. Очевидно, что в этом случае роль учителя существенно изменяется. Учитель уже не может непосредственно и директивно управлять учеником: не он принимает окончательное решение, не он делает выбор, планирует и контролирует каждый шаг своих учеников. Индивидуальный образовательный маршрут дает следующие преимущества:

• обеспечение реализации права учащегося и его законных представителей в выборе направления деятельности;

• наличие индивидуальной составляющей целевого, содержательного и технологического компонентов;

• обеспечение реализации права учащегося и его законных представителей на выбор темпа достижения личностно-значимого результата;

• ориентация на продуктивность и творчество, развитие индивидуальных особенностей учащегося;

• возможность адаптации программы к меняющимся запросам и условиям.

Каких же результатов через реализацию индивидуального образовательного маршрута можно добиться? Это как минимум:

- успешное освоение программы;
- овладение навыками самостоятельной работы;
- развитие привычки к самоконтролю и самооценке;
- стремление к непрерывному самообразованию, саморазвитию и самореализации. Собственно, это те результаты, которые и запрашивают современное общество и новый Федеральный государственный стандарт образования.

Вызовы будущего все более требуют от выпускника школы поведения, заключающегося в высокой самостоятельности и ответственности за постоянно принимаемые решения. Он должен быть готов самостоятельно определять, что ему нужно, к чему он стремится, во что он будет вкладывать свои ресурсы, время, силы и здоровье.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Галацкова, И. А. Психолого-педагогическое обеспечение вариативных образовательных маршрутов в массовой школе / И. А. Галацкова // Вестник Российского государственного университета им. И. Канта. – 2009. – Вып. 11. – С. 113-120.
2. Котова, С. А. Индивидуальный образовательный маршрут школьника как механизм персонификации образования / С. А. Котова // Школьные технологии. – 2015. – № 5. – С. 22-25.
3. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий : пособие для учителя / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская [и др.] ; под ред. А. Г. Асмолова. – М. : Просвещение, 2010.

Махнутина Мария Владимировна,
преподаватель, Первоуральский металлургический колледж, Свердловская область, г. Первоуральск, e-mail: mari.makhnutina.96@mail.ru

**ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЦЕЛЕЙ И РАЗРАБОТКА ШКАЛ
ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ
НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»**

Аннотация. Статья раскрывает принципы формулирования целей в персонализированной модели образования. Рассматриваются этапы разработки шкал уровней достижения. На примере разработанной шкалы по дисциплине «Русский язык» демонстрируются целевые уровни достижения: 2.0, 3.0, 4.0. В статье рассматриваются достоинства и недостатки внедрения персонализированной модели образования в процесс обучения дисциплине «Русский язык».

Ключевые слова: персонализированные модели образования; персонализированное обучение; учебные цели; шкалы учебных целей; уровни достижений; учебные дисциплины; русский язык; методика преподавания русского языка; средние специальные учебные заведения.

Makhnutina Maria Vladimirovna,
Lecturer, Pervouralsk Metallurgical College, Pervouralsk, Russia

**FORMULATION OF GOALS AND DEVELOPMENT OF SCALES
IN THE IMPLEMENTATION OF ELEMENTS
OF A PERSONALIZED MODEL OF EDUCATION
ON THE EXAMPLE OF THE DISCIPLINE “RUSSIAN LANGUAGE”**

Abstract. The article reveals the principles of formulating goals in a personalized education model. The stages of development of scales of achievement levels are considered. On the example of the developed scale for the subject “Russian language”, the target achievement levels are demonstrated: 2.0, 3.0, 4.0. The article discusses the advantages and disadvantages of introducing a personalized model of education in the process of teaching the subject “Russian language”.

Keywords: personalized education models; personalized training; educational goals; scales of educational goals; achievement levels; academic disciplines; Russian language; methods of teaching the Russian language; secondary specialized educational institutions.

Персонализированная модель образования – новая философия, новый подход к обучению. Эта система внедрена в процесс обучения студентов Первоуральского металлургического колледжа не так давно. В основе философии ПМО могут лежать слова Альберта Эйнштейна: «Я никогда не учу своих учеников, я лишь стараюсь обеспечить условия, в которых они могут учиться». Это перспективная модель образования, так как она нацелена на достижение важных задач:

1) изменение условий образования, уход от традиционного типа урока;

2) развитие личностного потенциала студента;

3) результативное использование времени: учатся все, но каждый в своем темпе. Отказ от неэффективных образовательных технологий.

Особое внимание в персонализированной модели образования уделяется переходу от традиционной «пятибалльной» системы оценивания к целевым уровням достижения. Теперь студент не должен стремиться получить «отлично» за выполнение задания, чтобы доказать, что освоил тему в совершенстве. В такой системе оценивания есть «слабые места». Каждый студент в ПМО стремится к достижению шкалированной цели. «Целевой уровень», к которому стремится студент, определяется только им, есть возможность выбора. Таким образом, студент может самостоятельно выстроить собственную траекторию обучения.

Шкала учебной цели – структурированный по уровням ожидаемый результат [1, с 7]. По мнению Д. С. Ермакова и П. Н. Кириллова, такая цель – шкала служит для студента, во-первых, ориентиром, откуда и куда двигаться в учении. Во-вторых, «дорожной картой» для самостоятельной учебной деятельности, так как сложная задача разбивается на посильные последовательные элементы. В-третьих, «переговорной базой» для обсуждения с учителем своих достижений и перспектив.

Прежде чем разрабатывать шкалу учебной цели по определенной дисциплине, необходимо рассмотреть принципы описания целей. Цель должна соответствовать критериям S.M.A.R.T., т. е. быть конкретной (specific), измеримой (measurable), достижимой (attainable), значимой (relevant) и ограниченной во времени (time-bound). Описание цели должно формулироваться в деятельностной форме, т. е. необходимо указать способ деятельности по достижению образовательного результата, а не предмет деятельности (факты, понятия и т. д.). Цель формулируется «от ученика» – на понятном учащемуся языке. («Чему я научусь?», «Зачем мне это нужно?», «Как это будет оцениваться?»). Усложнение классификации (таксономии) учебных действий / мыслительных операций позволяет сместить акцент с предметного содержания на развитие студентов. В таксономии Марзано [4] в центре внимания оказываются такие ключевые понятия, как применение знаний, анализ, понимание, воспроизведение.

В ПМО предлагается трехуровневая шкала учебных целей, уровни которой формулируются с учетом факторов, представленных в таблице 1 [1, с. 12].

Таблица 1

Характеристика уровней шкалы целей

Уровень	Психолого-педагогическая характеристика	Соответствие требованиям ФГОС	Характеристики познавательной деятельности	Способ действия
4.0	Зона ближайшего развития	Личностные результаты	Исследование, создание нового	Функциональный
3.0	Целевой уровень	Метапредметные результаты	Анализ и синтез	Рефлексивный
2.0	Базовый уровень	Предметные результаты	Усвоение, воспроизведение	Репродуктивный

Дисциплина «Русский язык» разделена на шесть разделов в соответствии с учебной программой. Каждый раздел представляет собой отдельный раздел языкознания: «Язык и речь. Функциональные стили речи», «Фонетика, орфоэпия, графика и орфография», «Лексика и фразеология», «Морфемика, словообразование», «Морфология и орфография», «Синтаксис и пунктуация» [3, с. 8-12]. Для каждого раздела разработана трехуровневая шкала учебных целей.

Уровень 2.0. Это уровень усвоения, простейшего понимания. Действия по образцу, применение формул и алгоритмов. Однако следует помнить, что уровень 2.0 – это репродуктивный уровень с демонстрацией понимания материала студентом, а не просто его заучиванием. Должна наблюдаться взаимосвязь уровней шкалы. Если на уровне 2.0 заложено какое-то умение, оно должно проявиться и на уровне 3.0. Примеры заданий уровня 2.0 раздела «Лексика и фразеология»: *разделить слова и группы слов по 5 группам (многозначные слова, синонимы, антонимы, паронимы, омонимы): лама (монах/животное); экономический – экономичный; свободное дыхание – легкое дыхание; крыло (птицы/самолёта)*. Выполнение задания предполагает, что студенты владеют терминологией и могут применить свои знания на практике, выполнив задание на воспроизведение.

Уровень 3.0. Это целевой результат, именно на него направлено изучение модуля. На этом уровне студент не просто воспроизводит теоретический материал, а выполняет практические задания на анализ и понимание. Уровень включает в себя синтез нескольких простых элементов. Уровень 3.0 предполагает уверенное самостоятельное выполнение заданий по теме с ориентацией на определенный шаблон выполнения задания. Примеры заданий уровня 3.0 раздела «Лексика и фразеология»: *1) провести лексический анализ любого слова на выбор (по плану); 2) создать текст на свободную тему с использованием синонимов, антонимов, паронимов, омонимов (объем не менее 150 слов)*.

Уровень 4.0. Достижение этого уровня обеспечивает реализацию «зоны ближайшего развития». Уровень 4.0 предполагает перенос достигнутых образовательных результатов в другую область, синтетическое или междисциплинарное умение. Можно избегать конкретики при формулировании целей уровня 4.0. Это предоставляет дополнительную возможность выбора для студента. Критерии успеха – студент выполняет задания повышенной сложности не по «шаблону»; закрепляет материал и углубляет знания путем объяснения и помощи одногруппникам. Примеры заданий уровня 4.0: *разработать задание для одногруппников по теме «Лексикология и фразеология»; Найти интересные морфемы в пяти словах на выбор, объяснить их лексическое значение и происхождение (с помощью Интернет-ресурсов).*

Пример разработки и оформления шкалы по разделу «Морфемика и словообразование» представлен на рисунке 1.

Раздел:	Морфемика, словообразование		Количество часов: 14
описание:	При изучении раздела студент узнает виды морфем и их функции; способы словообразования. Получит навык морфемного и словообразовательного анализа для понимания внутренней формы слова.		
Уровень освоения	Учебная цель (планируемый результат)	Критерии успеха (оценки)	Примеры заданий (формирующих, констатирующих)
4.0	Помогает другим студентам справиться с задачей; определяет причины формирования и появления тех или иных морфем в разных словах, определяет их лексическое значение	Студент выполняет задания повышенной сложности не по «шаблону»; закрепляет материал и углубляет знания путем объяснения и помощи одногруппникам	Найти интересные морфемы в пяти словах на выбор, объяснить их лексическое значение и происхождение (с помощью Интернет-ресурсов)
3.0	Проводит морфемный и словообразовательный анализ слова самостоятельно	Студент уверенно выполняет задания по теме	Провести морфемный и словообразовательный анализ следующих слов: меньше, обольстительный, хладнокровный
2.0	Дает определение понятию «морфема», называет морфемы, способы их определения в слове, функции, которые они выполняют; называет способы словообразования и их отличительные особенности; разбирает слово по составу; определяет способ образования слова	Студент имеет теоретические представления о темах, изучаемых в разделе	1) Разобрать по составу следующие слова: Бессонные, французскую, находился; 2) Определить способ образования следующих слов: просмотр, облечение, хвалить, задумать, пересяхать, подмастерье, учительская (комната), зодчий
Основные ресурсы:	1. Антонова Е.С. Русский язык: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2017. ЭУМК. 2. Гольцова Н. Г. Русский язык и литература. Русский язык: учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. Базовый уровень в 2-х ч. / Н. Г. Гольцова, И. В. Шамшин, М. А. Мищерина. – М.: ООО «Русское слово - учебник», 2014.		

Рис. 1. Шкалируемые цели модуля «Морфемика и словообразование»

Удобно оформлять шкалы по каждому разделу в виде представленной таблицы. В описании раздела указана ключевая идея – чему студент научится при изучении раздела. Учебная цель записана понятным студенту языком, ее можно соотнести с заданием, данным для примера. Формулировки конкретны, они записаны словами «проводит», «дает определение», «помогает», «разбирает». В них заложена инструкция к действию для достижения цели каждого уровня. Критерии успеха (оценки) задают вектор для определения эффективного/неэффективного формирования учебной цели, соотносятся с планируемым результатом.

Персонализированная модель образования предполагает изменение ролей обучающегося и преподавателя. Студент воспринимается не как объект воздействия преподавателя, а как субъект образовательного процес-

са [2, с. 12]. В нашем колледже пока не введена ставка куратора, однако сам преподаватель в зависимости от способностей обучающегося может предложить ему индивидуальный план учения. Целесообразно составлять индивидуальные планы учения для сильных и слабых ребят, которые изучают материал в несколько ином темпе, чем большинство студентов. При изучении дисциплины «Русский язык» в индивидуальном плане учения для «сильного» студента предлагаются задания уровня 4.0, а также задания на опережение в изучении разделов. Индивидуальный план учения для «слабого» студента подразумевает целевое выполнение заданий уровня 2.0 с регулярным курированием учебного процесса преподавателем. Теперь преподаватель является не «источником знаний», а скорее куратором, который направляет студентов и помогает найти источники для поиска нужной информации. Таким образом он «учит учиться». Студенты больше работают самостоятельно, в своем темпе. Достигают предложенных целей по шкале, уровень которых выбирают сами. Расширяются формы организации учебной деятельности: вместо преимущественно фронтальной работы ребята начинают больше взаимодействовать в группах, в командах. Например, при изучении темы «Словосочетание» раздела «Синтаксис и пунктуация», можно предложить студентам в небольших группах составить памятки по технике безопасности на предприятии, используя по 5 словосочетаний со связью «согласование», «управление», «примыкание». Все это помогает развивать так называемые *soft skills*: умение управлять собой, своим временем, рабочими процессами, ориентация на результат, критическое мышление, а также умение учиться.

Однако, помимо очевидных преимуществ, за время внедрения ПМО выявились и недостатки. Это новая система для нашего колледжа. Важно не просто объяснить принцип работы образовательной системы, но и убедить студентов и преподавателей в необходимости этого. Необходимо изменить видение процесса обучения. Студентам после всех лет обучения по традиционной системе достаточно сложно приспособиться и учиться самостоятельно. Им необходимо, чтобы ими руководили и на каждом этапе говорили, что делать. Это проблемы, которые существуют даже сейчас. Во время дистанционного обучения достаточно сложно грамотно и эффективно наладить работу ПМО. Занятия из дома существенно ограничивают возможности преподавателя. Если говорить о преподавателях, то на их плечи падает большой объем работы. Это связано с той базой материала, которую необходимо подготовить, и работами, которые нужно проверить. Преподаватель оказывается загружен как на занятии (сопровождая процесс обучения, консультируя ребят), так и после него (проверяя и анализируя работы студентов). Тем не менее уже сейчас можно сделать вывод, что ПМО – будущее образования. Такая модель обучения предоставляет возможности воспитать не только специалиста в

узкой сфере, но и человека, который сможет подстроиться под требования и законы нашего времени, человека, который может учиться и осваивать новые компетенции самостоятельно. Это необходимо как в профессиональной деятельности, так и при получении высшего образования впоследствии. ПМО в нашем колледже только развивается, есть проблемы, которые можно и нужно устранить. Однако система зарекомендовала себя как эффективная. Первые результаты видны уже сейчас.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Казакова, Е. И. Шкалирование учебных целей в персонализированной модели образования : методическое пособие / Е. И. Казакова ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 48 с.
2. Казакова, Е. И. Персонализированная модель образования : методическое пособие / Е. И. Казакова, Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина, С. А. Янкевич ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 36 с.
3. Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» для профессиональных образовательных организаций. – М. : Издательский центр «Академия», 2015. – 21 с.
4. Marzano, R. J. The new taxonomy of educational objectives / R. J. Marzano, J. S. Kendall. – Thousand Oaks, CA : Corwin Press, 2007. – P. 209.

Назаров Владимир Лазаревич,

доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры организации работы с молодежью, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина; профессор кафедры проектного управления в образовании, Институт развития образования Свердловской области, г. Екатеринбург, e-mail: v.l.nazarov@urfu.ru

Жердев Денис Вадимович,

кандидат филологических наук, доцент кафедры филологии, СУНЦ Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, e-mail: Denis.Zherdev@urfu.ru

Авербух Наталья Владимировна,

кандидат филологических наук, старший преподаватель, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, e-mail: natalya_averbukh@mail.ru

ЭКСТРЕННЫЙ ВЫХОД НА ДИСТАНТ ГЛАЗАМИ РОДИТЕЛЕЙ¹

Аннотация. В статье проводится анализ восприятия опыта экстренного перехода на дистантный режим родителями обучающихся Свердловской области. Исследование проводилось посредством онлайн-анкетирования на базе гугл-форм. Полученные данные сопоставлены с результатами вторичных исследований (мониторинговые исследования Высшей школы экономики). Результаты демонстрируют ряд существенных недостатков в стратегии цифровой трансформации образования. При этом в ряде случаев родители впервые ощутили себя полноценными участниками образовательного процесса. Такая вовлеченность дала неоднозначные социально-психологические результаты; кроме того, родительское сообщество в наиболее резкой форме демонстрирует реакцию отторжения цифровых образовательных форм и рост технологического пессимизма. Результаты представлены в соотнесении с вторичными исследованиями, что подтверждает достоверность общих выводов.

Статья позволяет точнее оценить ситуацию в региональном образовании для принятия текущих и стратегических управленческих решений и дает опорные точки для проведения лонгитюдных исследований, ориентированных на достижение основной цели проекта как потенциальной основы образовательной стратегии РФ.

Ключевые слова: цифровая трансформация образования; информационно-коммуникационные технологии; информатизация образования; информационная образовательная среда; региональное образование; рефлексия; цифровое неравенство; сопротивление инновациям; стратегическое планирование; цифровой опти-

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-29-14176. Авторы статьи выражают признательность Институту развития образования Свердловской области за содействие в организации и проведении анкетирования.

мизм; цифровой пессимизм; дистанционное обучение; родители; анкетирование родителей.

Nazarov Vladimir Lazarevich,

Doctor of Pedagogy, Associate Professor, Professor of the Department of Organization of Work with Youth, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin; Professor of the Department of Project Management in Education, Institute for the Development of Education of the Sverdlovsk Region, Ekaterinburg, Russia

Zherdev Denis Vadimovich,

Candidate of Philology, Associate Professor of the Department of Philology, SSCC of the Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia

Averbukh Natalia Vladimirovna,

Candidate of Philology, Senior Lecturer, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia

EMERGENCY ACCESS TO THE REMOTE THROUGH THE EYES OF PARENTS

Abstract. The article analyzes the perception of the experience of an emergency transition to a distant mode by the parents of students in the Sverdlovsk region. The research was carried out by means of an online questionnaire based on Google forms. The data obtained were compared with the results of secondary studies (monitoring studies of the Higher School of Economics). The results demonstrate a number of significant weaknesses in the digital transformation strategy of education. At the same time, in a number of cases, for the first time, parents felt themselves to be full-fledged participants in the educational process. This involvement yielded mixed socio-psychological results; in addition, the parenting community in the sharpest form demonstrates the reaction of rejection of digital educational forms and the growth of technological pessimism. The results are presented in correlation with secondary studies, which confirms the reliability of the general conclusions.

The article makes it possible to more accurately assess the situation in regional education for making current and strategic management decisions and provides reference points for conducting longitudinal research focused on achieving the main goal of the project as a potential basis for the educational strategy of the Russian Federation.

Keywords: digital transformation of education; information and communication technologies; informatization of education; information educational environment; regional education; reflection; digital divide; resistance to innovation; strategic planning; digital optimism; digital pessimism; distance learning; parents; questionnaire of parents.

Как и в большинстве развитых стран мира, в России образование прошло через экстренный переход на дистант, преимущественно реализуемый посредством различных цифровых инструментов. Этот переход не только стал поводом интенсифицировать цифровую трансформацию,

заложенную как стратегическую цель ряда программных документов в сфере образования, но и дал возможность проверить результаты уже проведенных преобразований. При этом влияние ситуации на качество образовательного процесса, ее долгосрочные социальные и экономические последствия в любом случае только предстоит оценить. Однако один из аспектов было возможно и необходимо изучить «по горячим следам» – впечатления непосредственных участников образовательного процесса от этого перехода и, соответственно, от вынужденного интенсивного взаимодействия с цифровым образованием. Особо следовало учесть вероятное отличие ситуации в столичном образовании и в российских регионах.

Исследование в форме анкетирования проводилось в образовательных организациях Свердловской области. В нем приняли участие 24555 респондентов, из них 12 841 – родители обучающихся. Анкетирование проводилось с 24.09 по 24.10.2020 г. Инструментом стало онлайн-анкетирование на базе гугл-форм, с привлечением материалов вторичных исследований (данные мониторинга экономики образования НИУ ВШЭ, публикации серии «Современная аналитика образования» Института образования ВШЭ и др. статистические и аналитические источники). Респондентами анкетирования стали участники образовательного процесса, по преимуществу постоянно проживающие на территории Свердловской области (99% опрошенных). Анкетирование проводилось на добровольной и полностью анонимной основе, респонденты привлекались посредством публикации информации и ссылок на опросы на сайтах Института развития образования Свердловской области, целевых рассылок по базам ИРО, а также по внутренним каналам при поддержке администрации pilotных образовательных организаций (далее – ОО).

Шоковый переход к дистантным формам образования оказался не только серьезным потрясением для отечественной школы, но и инструментом многоуровневой проверки состоятельности действующих концепций и моделей цифровизации и предпринятых в этом направлении стратегических и тактических действий. По большому счету, пандемия COVID-19 может быть описана как пример корректно поставленного социального эксперимента, поскольку все изменения в системе образования происходили под влиянием единственного внедренного фактора при сохранении прочих параметров системы в неприкосновенности – и поскольку все происходившие в результате процессы неструктурированно, но полно задокументированы. В частности, ситуация актуализировала значение горизонтальных связей в образовании и наглядно продемонстрировала правильность заложенной во ФГОС и Федеральный закон об образовании установки на со-участие в образовательном процессе педагогов, обучающихся и родителей обучающихся в равной мере. Соответственно, при подготовке анкет мы в первую очередь изучали:

- оценку участниками образовательного процесса реализации процедуры массового перехода на дистант;
- оценку возникших сложностей разного уровня – ресурсных, технических, компетентностных, управленческих, социально-экономических и психологических;
- оценку результатов образования в условиях режима самоизоляции;
- оценку выстроенной в экстренных условиях системы взаимодействия между участниками образовательного процесса в горизонтальной и вертикальной плоскости;
- наконец, оценку перспектив сохранения и развития дистантных форм в российском образовании после завершения режима самоизоляции.

В данной статье особое внимание уделено анализу материалов, связанных с реакцией на экстренный дистант родительского сообщества.

Специфика режима самоизоляции вывела в тренд обсуждения еще один аспект образовательного процесса: прямое горизонтальное взаимодействие между его участниками (треугольник «педагог / родители / ребенок») с актуальными взаимонаправленными связями между всеми тремя точками с прогнозируемым усилением взаимодействия родители / ребенок и постулируемым в ряде случаев ослаблением по линии ребенок / учитель) Исаева и др. [9] видят в этом позитивные тенденции: по их данным, «ситуация „вернула“ родителей в семью. <...> Добавим к этому, что в многодетных семьях, ситуация стресса выражена не так ярко. Можно предположить, что, во-первых, у многодетных родителей не заниматься детьми не получается, во-вторых <...> часть заботы о младших они перекладывают на более взрослых детей». Д. О. Королёва и др. [10] полагают положительной тенденцией отмеченный 70% респондентов высокий уровень вовлеченности обучающихся в организацию дистантного обучения. Однако наши данные выглядят менее оптимистично.

Таблица 1

**Уровень вовлеченности родителей в обучение детей на дистанте
(в оценке родителей)**

Изменилось ли ваше участие в обучении ваших детей в период массового перехода на дистантный формат обучения?	Валидный процент
Да, мне пришлось больше им помогать;	36,9
Да, мне пришлось больше контролировать их активность, следить за тем, чтобы они учились;	48,1
Да, я мог тратить меньше времени на контроль их активности;	2,6
Да, я мог тратить меньше времени на помощь с занятиями;	2,2
Ничего не изменилось.	10,2

Подавляющее большинство респондентов из группы «родители» считает, что их внимание к обучению своих детей выросло. Следующий

вопрос был призван выяснить, в какой форме это внимание проявлялось на практике:

Таблица 2

**Формы вовлеченности родителей
в обучение детей на дистанте (в оценке родителей)**

Участвуете ли вы в обучении ваших детей, помогая им с выполнением домашних заданий или усвоением материала?	Процент от общего числа наблюдений
Да, я делаю за детей все домашние задания и объясняю им учебный материал;	5,9%
Да, я делаю за детей все домашние задания, но материал не объясняю;	2,0%
Да, я объясняю детям пройденный материал;	26,5%
Иногда я помогаю моим детям с выполнением заданий или пониманием материала;	50,9%
Я контролирую их активность, слежу за тем, чтобы они делали уроки;	58,2%
Я мало вмешиваюсь в обучение моих детей;	6,1%
Я вообще не вмешиваюсь в обучение моих детей.	1,6%
Всего:	151,2%

С точки зрения родителей ситуация выглядит вполне рационально, экстремальные варианты в обе стороны (сверхвовлеченность и игнорирование проблемы) в сумме не превышают 10%). Однако сами обучающиеся воспринимали ситуацию несколько иначе:

Таблица 3

Помощь старших в обучении на дистанте (обучающиеся)

Помогали ли вам родители, и/или старшие братья и/или сестры, и/или другие родственники с обучением до перехода на удаленные формы?	Валидный процент
Помогали во всем	29,0
Помогали, но незначительно	42,9
Вообще не помогали	25,0
Нанимали репетитора;	2,2
Все делали за меня, никто же не видит	0,9

Таким образом, хотя родители полагают, что их вовлеченность в образование детей резко выросла (что естественно, поскольку образовательный процесс для большинства семей впервые происходил у них перед глазами), однако с ними согласно менее 30% респондентов из группы обучающихся. В целом можно утверждать, что сколь-нибудь серьезных положительных эффектов в социально-психологической сфере мы не наблюдаем.

Экстренный переход на дистант сделал очевидными ряд проблем, связанных с технической, инфраструктурной и квалификационной готовности общества к всеобъемлющей цифровой трансформации, причем эти аспекты были осознаны как существенные и самими участниками образовательного процесса. Прежде всего, наши респонденты оценили уровень своей технической готовности к ситуации и возникшие в связи с этим социально-экономические проблемы. Заметим, что мониторинговые исследования доковидного периода, посвященные готовности населения РФ к дистантным формам обучения, демонстрировали, как становится ясно, не вполне корректную постановку вопроса. Так, изучение доступности цифрового оборудования для населения ВШЭ [11] позволяет констатировать: «По данным международного сравнительного исследования качества общего образования PISA-2018¹, в России технологическая готовность школьников к дистанционному онлайн-обучению довольно высокая: 84,6% российских школьников, участвовавших в исследовании, сообщили о наличии дома персонального компьютера, 85,2% – ноутбука, 74,0% – планшета. При этом 97,6% имеют дома доступ в интернет. По данным Росстата, 72,4% домохозяйств страны в 2018 г. имели персональный компьютер». В реальности, согласно тому же исследованию ВШЭ, эти показатели, пусть и неплохие на общемировом фоне, привели к завышенным представлениям об уровне цифровой готовности населения, особенно если привлечь данные о малоимущих и многодетных семьях и учесть негетерогенную ситуацию по доступности в российских регионах. *<далее там же; здесь и далее курсив наш – авторы>* «По данным Росстата, в 2018 г. численность малоимущих в стране составляла 18,9 млн человек, из них 22% – дети и подростки в возрасте от 7 до 16 лет (школьники). Это примерно четверть всех российских школьников. Из них 27% проживают в семьях, имеющих трех и более детей *<т. е. даже если семья и располагает цифровой техникой, она не рассчитана на одновременное присутствие в интернете всех членов семьи – дистанционно обучающихся детей и дистанционно работающих взрослых>*. Все школьники из малоимущих и многодетных семей рискуют остаться вне системы образования в условиях тотального перехода на дистанционный онлайн-формат» [11, с. 3]. По данным исследования К. Павленко [13], порядка 10% обучающихся технически не готовы к возможному возобновлению дистантного обучения ввиду отсутствия постоянного доступа к техническим средствам онлайн-коммуникации (компьютер, ноутбук, планшет), и порядка 12% не способны участвовать в нем полноценно, поскольку доступные им устройства не располагают необходимыми техническими опциями (микрофоном, веб-камерой и т. д.).

¹ OECD (2019) PISA 2018 Results. Vol. I. Paris: OECD. URL: <https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results-volume-i-5f07c754-en.htm> (Accessed October 24 2020).

По мнению респондентов из группы родителей обучающихся, ситуация в сфере технической и инфраструктурной готовности семей обучающихся к дистанту по Свердловской области выглядела следующим образом:

Таблица 4

**Техническая готовность семей обучающихся к дистанту
в оценке родителей**

Насколько ваша семья оказалась технически готова к переходу на дистанционное образование?	Процент от общего числа наблюдений
Мы располагали достаточным количеством необходимой техники (смартфон, ноутбук, стационарный компьютер) для подключения к обучению на дистанте каждого ребенка;	46,4
Мы располагали всеми необходимыми для учебного процесса периферийными устройствами (микрофон, видеокамера, сканер или цифровой фотоаппарат, принтер);	16,2
В нашем доме был постоянный высокоскоростной доступ в интернет;	32,5
Нам не хватало техники или периферийных устройств, но мы приобрели все, что понадобилось;	12,5
Мы не могли приобрести необходимую технику, но нам помогала администрация ОО или органы управления образованием;	3,1
Мы не располагали необходимой техникой, и поэтому пользовались созданными в ОО компьютерными классами;	0,7
Мы не располагали необходимой техникой, и нас никто не поддерживал;	14,5
Мы не располагали устойчивым доступом к сети Интернет;	16,6
Переход на дистанционное образование был реализован без использования цифровых технологий.	4,5
Всего	147,1

Таким образом, с проблемами в сфере технической готовности к дистантным формам в той или иной степени столкнулось свыше 50% семей обучающихся, при этом наиболее существенной следует назвать проблему инфраструктурной готовности территорий к работе в удаленном формате: только 32,5% респондентов располагали постоянным и устойчивым подключением к высокоскоростному интернету. Т. е. порядка 67% испытывали проблемы с доступом к услугам связи, а 16,6% не располагали устойчивым доступом к сети Интернет в принципе, и эти показатели уже следует расценить как критические.

Специально для респондентов из группы родителей в анкету был включен дополнительный вопрос:

Таблица 5

Рост нагрузки на семейный бюджет

Насколько ваша семья оказалась технически готова к переходу на дистанционное образование?	Валидный процент
да, потребовались значительные расходы (свыше 30% от совокупного бюджета семьи);	17,8
да, понадобились существенные расходы (менее 30, но выше 10% от совокупного бюджета семьи);	13,6
да, были заметные расходы, однако не критичные для бюджета (до 10%);	15,6
да, расходы понадобились, но они заменили обычные траты на образование в очном формате и не повлияли на бюджет;	9,7
дополнительные расходы не понадобились, в семье было все необходимое;	31,0
переход на дистантный формат не вызвал новых расходов и даже позволил сэкономить часть бюджета (расходы на проезд, на питание в ОУ, на одежду и т. п.).	12,3

31,4% респондентов оценили рост расходов как существенный, это высокий показатель, однако в сопоставлении с инфраструктурными проблемами, по-видимому, не определяющий.

Полученные данные, в целом, близки к общероссийским показателям. Так, отсутствие или нехватка необходимой техники и возможности ее приобрести воспринимают как актуальную проблему более 50% родителей и 23,7% обучающихся (у респондентов из сельской местности показатели несколько выше). На наличие необходимой техники в семье указывают около 90% педагогов и обучающихся, на ее отсутствие – порядка 10% обучающихся и педагогов и 14,5% родителей. При этом для респондентов всех категорий существенной проблемой оказывается возможность постоянного подключения к сети Интернет по высокоскоростному каналу, и здесь показатели недопустимо высокие (затруднения возникли более чем в 67% семей, порядка 17% семей не располагали устойчивым подключением к сети), что, возможно, коррелирует с данными по зоне проживания (сельская местность, а также города и поселки, не имеющие статуса административного центра – порядка 60% респондентов) и указывает на общую недостаточность обеспечения населения региона широкополосным доступом в Интернет за пределами административных центров [11].

Наконец, обратимся к личностному аспекту «коронакризиса». Согласно данным, представленным Исаевой и др. [9, с. 109] «более половины (56,8%) родителей считают, что их дети в текущей ситуации находятся в состоянии стресса. Такого же мнения придерживаются 45% педагогов и столько же представителей администрации школы.

Наши исследования подтверждают эту оценку. В первую очередь, здесь следует привести данные по оценке изменений нагрузки на всех

участников образовательного процесса. Наблюдения за инфосферой, как и личный опыт участников проекта, ведут к однозначному субъективному выводу: нагрузка возросла, и возросла существенно, но этот пункт требовал статистически значимой верификации. Респондентам были заданы вопросы об изменении нагрузки (на себя – учителям и обучающимся, и на обучающихся – группе родителей). Результаты представлены в таблице 6:

Таблица 6

Оценка изменений нагрузки на дистанте: родители

Как изменилась нагрузка на ребенка с переходом на дистантные формы обучения?	Валидный процент		
	Затраты времени	Эмоциональная нагрузка	Физическая нагрузка
Заметно уменьшились	13,7	17,1	37,0
Немного уменьшились	12,8	11,4	15,4
Без изменения	6,1	7,6	17,3
Немного увеличились	15,0	16,0	9,4
Заметно увеличились	52,5	47,9	20,8

Родители указывают на повышение у детей затрат времени на обучение (67,5%) и эмоциональной нагрузки (63,9%). Снижение нагрузки по всем пунктам отмечают менее 30% респондентов. Единственное исключение – оценка родителями физической нагрузки на обучающихся: уменьшение нагрузки в условиях самоизоляции и вынужденной малоподвижности заявляют 52,4%, однако это является достаточно сомнительным «плюсом» в условиях современной цивилизации.

В целом мы можем утверждать, что экстренное погружение в дистант способствовало резкому усилению технопессимистических настроений, и прежде всего – в родительской среде (по другим группам респондентов негативная оценка происходящего менее интенсивна).

Таблица 7

Оценка опыта экстренной цифровизации (все категории)

Ваше общее впечатление от вашей работы/учебы ваших детей/вашей учебы в дистанционном формате:	Валидный процент		
	педагоги	родители	обучающиеся
Совсем не нравится	32,3	57,0	32,9
Скорее не нравится	39,8	25,2	21,2
Затрудняюсь ответить	16,5	10,4	17,3
Скорее нравится	9,9	6,0	17,8
Очень нравится	1,5	1,4	10,8

Родители оценивают опыт экстренного дистанта категорически негативно, учителя чуть более осторожны, но и отношение обучающихся не дотягивает даже до «умеренного оптимизма».

Таблица 8

Оценка перспектив дистантного образования (все категории)

Ваше общее впечатление от перспектив дистанционного формата для сферы образования:	Валидный процент		
	педагоги	родители	обучающиеся
Это бесполезная затея, нужно возвращаться в классы	29,0	56,2	38,2
Это полезная форма, пригодная для дополнительного образования или специфических ситуаций, но как основа образовательной системы она нежелательна	46,4	28,1	16,8
Затрудняюсь ответить	6,5	6,2	14,4
Эту форму необходимо развивать и внедрять повсеместно, но в совмещении с традиционными «очными» формами	17,6	8,4	23,1
Это замечательная форма, и после доработки она должна, в основном, заменить традиционное «очное» образование	0,5	1,1	7,5

Здесь родители также настроены крайне негативно, дети и педагоги более осторожны в оценках, хотя в принципе онлайн-образование представляется респондентом более или менее приемлемым. Однако оценка снова меняется, когда респондентам предлагается спроецировать ситуацию на самих себя:

Таблица 9

Оценка своих перспектив в дистантном образовании (все категории)

Хотели бы вы продолжить работу/обучение ваших детей/ваше обучение в дистанционном формате, когда появится возможность выбора?	Валидный процент		
	педагоги	родители	обучающиеся
Нет	35,5	62,7	40,4
Возможно в отдельных случаях, но в основном нет	49,7	27,3	23,0
Затрудняюсь ответить	3,4	2,3	6,7
Возможно, в большинстве случаев, но систематическое общение «вживую» необходимо	9,8	5,5	14,5

Предпочитаю дистанционный формат	1,4	1,8	14,1
Не соглашусь ни на какой другой формат	0,2	0,4	1,2

В целом, многие результаты соответствуют ожиданиям и соотносимы с ранее рассмотренными результатами – например, наибольший уровень скептического отношения к дистанту в группе «родители» или сравнительная лояльность к новым формам среди обучающихся. Однако, на наш взгляд, следует обратить внимание на два принципиальных момента: во-первых, даже дети дают негативные оценки более чем в 50% случаев по всем трем вопросам, варианты же с положительной оценкой дистантных форм набирают в этой группе +/- 30%. Во-вторых – и этот пункт мы считаем определяющим – в ответах на последний вопрос частотность негативных оценок резко возрастает: наши респонденты по-разному оценивают полученный опыт и перспективы онлайн-образования *в принципе*, но как только речь заходит об их собственных перспективах – объединяются в порыве «все, что угодно, но не дистант!».

По предварительной оценке, требующей уточнения в ходе дополнительных мониторинговых исследований, вторая волна экстренного дистанта была воспринята более спокойно. Однако уровень негативного фона определенно не снизился, несмотря на большую техническую и организационную готовность. В целом можно утверждать: возможно, впервые горизонтальная составляющая образовательного процесса осознала себя существующей, отчасти (посредством систем онлайн-коммуникаций) объединилась и научилась взаимодействовать в инфосфере и становится реально значимым фактором в перспективах развития системы образования. Соответственно, технопессимистические настроения родительского сообщества однозначно заслуживают внимания и требуют, с одной стороны, учета и, очевидно, серьезных изменений в действующих программах ЦТО, с другой – системы разъяснительных и образовательных мероприятий, способствующих адаптации общественного мнения к внедрению новых образовательных стратегий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Balkin, J. M. The Digital Transformation of Education / J. M. Balkin, J. Sonnevend // Greenhow C., Sonnevend J., Agur C. Education and Social Media: Toward a Digital Future. MIT Press Scholarship Online: January 2017. – DOI: 10.7551/mitpress/9780262034470.001.0001.
2. Bannykh, G. The digital divide in education as a challenge to the development of the territory / G. Bannykh, S. Kostina // INTED2018 Proceedings. – 2018. – P. 3753-3757.
3. Bilyalova, A. Digital Transformation in Education / A. Bilyalova, D. Salimova, T. Zelenina // Antipova T. (ed.) Integrated Science in Digital Age. ICIS

2019. Lecture Notes in Networks and Systems. Vol 78. – Springer, Cham, 2019. – https://doi.org/10.1007/978-3-030-22493-6_24 (Accessed October 24 2020).
4. Byrne, J. Defeating the digital divide / J. Byrne. – Текст : электронный // Mount Royal Undergraduate Education Review. – 2015. – Vol. 1, № 3. – URL: <https://mruijs.mtroyal.ca/index.php/mruer/article/view/312> (Accessed October 24 2020). – DOI: <https://doi.org/10.29173/mruer312>.
5. Giannakoulopoulos, A. Rethinking the digital divide in education / A. Giannakoulopoulos, L. Limniati // EDULEARN18 Proceedings. – 2018. – P. 8862-8867.
6. Kapur, R. The Digital Transformation of Education / R. Kapur, V. Byfield, F. Del Frate, M. Higgins, S. Jagannathan // Mathieu P. P., Aubrecht C. (eds.). Earth Observation Open Science and Innovation. Vol 15. – Springer, Cham, 2018. – https://doi.org/10.1007/978-3-319-65633-5_2 (Accessed October 24 2020).
7. Meiller, Y. Digital transformation, covid-19 crisis, digital transformation / Y. Meiller // ESCP Impact Paper № 2020-36-EN. ESCP Business School. – 2020. – P. 1-9.
8. Tarman, B. The Digital Divide in Education / B. Tarman. – Текст : электронный // Proceeding international Conference for the History of Education, ISCHE XXV. – January 2003. – P. 1-28. – URL: https://www.researchgate.net/publication/215593349_The_Digital_Divide_in_Education (Accessed October 24 2020).
9. Исаева, Н. В. Школьный барометр. COVID-19: ситуация с обучением и обучением в российских школах / Н. В. Исаева, А. Г. Каспржак, А. А. Кобцева, М. А. Цатрян. – Текст : электронный // Аналитический бюллетень НИУ ВШЭ об экономических и социальных последствиях коронавируса в России и в мире. – 2020. – № 6. – С. 92-109. – URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/373732979.pdf> (дата обращения: 24.10.2020).
10. Королева, Д. О. Опыт российских педагогов в проведении дистанционных занятий / Д. О. Королева, К. А. Адамович, Т. Е. Хавенсон. – Текст : электронный // Информационно-аналитические материалы Мониторинга экономики образования по результатам статистических и социологических обследований. – 2020. – № 6. – URL: <https://goo.su/2oFf> (дата обращения: 24.10.2020).
11. Мерцалова, Т. А. Региональные системы общего образования в условиях массового перехода на дистанционное обучение / Т. А. Мерцалова, С. И. Заир-Бек, Л. М. Анчиков. – Текст : электронный // Информационно-аналитические материалы Мониторинга экономики образования по результатам статистических и социологических обследований. – 2020. – № 5. – URL: <https://goo.su/2obe> (дата обращения: 24.10.2020).

12. Назаров, В. Л. «БОЛЬШАЯ ИГРА» v. 2.0: Россия в глобальном информационном пространстве : монография / В. Л. Назаров, Д. В. Жердев. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2018. – 304 с.
13. Павленко, К. В. Наличие устройств для дистанционного обучения в семьях / К. В. Павленко. – Текст : электронный // Информационно-аналитические материалы Мониторинга экономики образования по результатам статистических и социологических обследований. – 2020. – № 9. – URL: <https://goo.su/2ODI> (дата обращения: 24.10.2020).
14. Хавенсон, Т. Е. Цифровая технологическая готовность школьных учителей / Т. Е. Хавенсон, Н. В. Котик, Д. О. Королева. – Текст : электронный // Информационно-аналитические материалы Мониторинга экономики образования по результатам статистических и социологических обследований. – 2020. – № 8 – URL: <https://goo.su/2oaZ> (дата обращения: 24.10.2020).

Пеша Анастасия Владимировна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики труда и управления персоналом, Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, e-mail: myrabota2011@gmail.com

Шрамко Нэлли Викторовна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и педагогической компаративистики, Уральский государственный педагогический университет, г. Екатеринбург, e-mail: nelvik.ekb@yandex.ru

Николаева Марина Алексеевна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и педагогической компаративистики, Уральский государственный педагогический университет, г. Екатеринбург, e-mail: nikolaeva250381@list.ru

**ЭЛЕКТРОННОЕ ПОРТФОЛИО КАК ИНСТРУМЕНТ
РЕАЛИЗАЦИИ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ПОДХОДА
В ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ¹**

Аннотация. Актуальность проблемы создания новых дидактических средств профессиональной подготовки студентов вузов связана с идеей персонифицированного образования, которая заключается в направленности на осознание собственных дефицитов обучающимися, что является необходимым для осуществления будущей профессиональной деятельности. Персонализированный подход предполагает деятельностный характер образовательного процесса, когда студент выступает субъектом деятельности, анализирует проблемные ситуации, апробирует пути и способы их решения.

Многообразие подходов к определению ключевых компетенций бакалавров свидетельствует о необходимости поиска технологий, опирающихся на самооценку и лично-ориентированные технологии. Одной из таких является технология электронного портфолио, которое, на наш взгляд, с одной стороны – демонстрирует процесс формирования ключевых компетенций студента, а с другой стороны – способствует оцениванию выпускника университета как будущего субъекта рынка труда.

Ключевые слова: электронное портфолио; профессиональные компетенции; студенты; бакалавриат; информационно-коммуникационные технологии; информатизация образования; информационная образовательная среда; персонализированное обучение.

¹ **Благодарности:** исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-29-07435.

Pesha Anastasia Vladimirovna,

Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Labor Economics and Personnel Management, Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia

Shramko Nelli Viktorovna,

Candidate of Pedagogy, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Pedagogical Comparative Studies, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

Nikolaeva Marina Alekseevna,

Candidate of Pedagogy, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Pedagogical Comparative Studies, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

ELECTRONIC PORTFOLIO AS F TOOL FOR IMPLEMENTING A PERSONALIZED APPROACH IN THE PREPARATION OF BACHELORS¹

Abstract. The urgency of the problem of creating new didactic means of professional training of university students is associated with the idea of personalized training aimed at realizing students' own shortcomings and necessary for the implementation of future professional activities. The personalized approach assumes the activity-oriented nature of the educational process, when the student acts as a subject of activity, analyzes problem situations, tests the ways and means of their solution.

The variety of approaches to defining the set of key competencies of bachelors testifies to the need to search for technologies based on self-esteem and personality-oriented technologies. One of them is the technology of electronic portfolio. In our opinion, this technology, on the one hand, demonstrates the process of forming the key competencies of a student, and on the other hand, it contributes to the assessment of a university graduate as a future subject of the labor market.

Keywords: electronic portfolio; professional competence; students; bachelor's degree; information and communication technologies; informatization of education; information educational environment; personalized training.

Персонализация образования является одной из общемировых тенденций. В качестве определяющего направления развития образования и в России выбран курс на повышение качества результатов образования на всех уровнях. Наряду с доступностью, обязательностью все большую актуальность приобретает образование, в котором обучающийся становится субъектом развития и саморазвития.

Современный педагог должен быть обладать рефлексивными навыками, способностью проектировать и организовывать образовательный процесс, оценивать результаты собственной профессиональной деятель-

¹ **Acknowledgments:** the reported study was funded by RFBR, project number 19-29-07435.

ности и успешной адаптации в постоянно изменяющихся социальных и экономических условиях. Все это необходимо учитывать в профессиональной подготовке педагогов, чтобы будущая профессиональная деятельность была успешной.

В научной литературе на сегодняшний день нет единого подхода в определении персонализированного образования. Например, Л. В. Байбородова понимает его как *педагогическую систему с корректно поставленной дидактической задачей и педагогической технологией*, способствующей ее решению, причем педагогическая задача определяется особенностями личности учащегося [1]. Ю. В. Крупнов считает, что персонализированное образование – это *межличностное пространство*, в котором возможны педагогическое воздействие и преобразование личности, включая и *самопреобразование* [7]. А. Кондратенко делает акцент на организации учебного процесса с учетом *доминантных специальных способностей обучающихся*, что позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого учащегося [5]. В свою очередь В. П. Беспалько, А. П. Тряпицына пишут об управлении индивидуальной познавательной деятельностью обучающихся, а также отмечают, что персонализация – это самораскрытие в каждом студенте целостного и предельно сложного индивидуального образа» [2]. Таким образом, персонализация предполагает, что обучающиеся сами выбирают, в каком направлении развиваться. Это осознанное образование, которое подразумевает *умение учиться самостоятельно*, возможность выбирать предметы и темы для изучения.

Необходимо отметить, что персонализированное образование не ограничивается образовательной организацией и выходит за рамки системы образования в самом широком смысле, затрагивая стремление, выбор роли в жизни общества, личное развитие и опыт, при этом обучающиеся максимально используют потенциал образования.

Если говорить о рынке образования, то персонализация есть не что иное, как высшая форма кастомизации (*customization*), когда продукт адаптируется для определенного потребителя с учетом его интересов и требований

Среди основных *методологических подходов* обеспечения персонализации образования В. В. Грачев в своей монографии выделяет:

- *личностный* подход, признающий уникальность личности;
- *культурологический* подход, задающий социально-гуманистическую программу деятельности, в основе которой лежат наиболее значимые формы социокультурного опыта;
- *аксиологический* подход, предполагающий признание человека высшей ценностью и самоцелью общественного развития;

- *синергетический подход* открывает организационный механизм обеспечения персонализации образовательного процесса как нелинейного, предполагающего возможность смены темпа развертывания событий и качественной ломки, фазовых переходов в сложных системах;

- *компетентностный подход*, основной целью которого является достижение обучающимися способности продуктивно использовать полученные знания и умения в практической деятельности [4].

Ю. В. Крупнов выделяет главные результаты персонализированного образования:

- для личности обучающегося – образование как ценность и как ответственность;

- для общества и государства – как неотчуждаемый, но оцениваемый и измеряемый потенциал образованности каждого человека и отдельных сообществ и категорий населения [7].

Данные результаты идеологии обучения в рамках персонализированного образования в полной мере соответствует целям и задачам технологии портфолио.

Основная цель данной статьи заключается в обосновании необходимости и возможности использования е-портфолио для практической реализации персонализированного подхода в профессиональной подготовке бакалавров – будущих педагогов.

Система портфолио в российском образовании уже не нова, особенно его стали активно использовать с конца XX века. В связи с переходом на Болонскую систему, в которой акценты сделаны на прозрачности и сопоставимости компетенций, на повышении роли самостоятельной работы студентов и их активности, пришли и новые методы для презентации достижений. И если раньше портфолио использовали люди творческих профессий для демонстрации и подтверждения своего профессионального уровня, то в настоящее время оно является обязательным атрибутом практически в любой сфере деятельности. Более того, портфолио в разных странах является частью оценки индивидуальных образовательных результатов студента и инструментом трансляции достижений выпускников будущим работодателям.

Портфолио выступает в качестве доказательного средства, фиксирующего процесс управления и самоуправления профессиональной карьерой соискателя [3]. Это способ аутентичного оценивания подготовленности личности, фиксирования, накопления и оценки его индивидуальных достижений за определенный период обучения для безотметочной оценки учебных успехов и научных достижений, дающих представление об уровне сформированности компетенций, готовности к профессиональной карьере [8].

Портфолио соответствует целям, задачам и идеологии обучения в контексте компетентностного подхода и является, по сути, альтернативным способом оценивания по отношению к традиционным формам (тест, экзамен).

Основными функциями портфолио для системы высшего образования являются:

- аккумулярование индивидуальных заданий (проектов) в том числе по смежным дисциплинам;
- выявление динамики формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО и конкретного профиля подготовки;
- итоговая рефлексия деятельности обучающегося.

В Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования (3++) по направлениям бакалавриата сделан акцент на *формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за работы.*

В основе разработки содержания электронного портфолио студента вуза в Российской Федерации лежат следующие нормативные документы:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный закон РФ от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».
- Федеральный закон РФ от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры».
- Федеральные государственные образовательные стандарты.
- Устав и локальные нормативные документы вуза.

На уровне бакалавриата формирование портфолио происходит на основе: получения студентом рефлексивного опыта выявления собственных дефицитов знаний, умений, необходимых компетенций и выстраивании, в соответствии с этим, собственной образовательной траектории; планирования образовательной деятельности в условиях университетского пространства; и в конечном итоге, профессионального самоопределения [10].

Специалисты консорциума IMS выделяют следующие виды электронного портфолио (е-портфолио):

1. Оценочные е-портфолио: демонстрирует достижение некоторого уровня компетентности, в рамках стандартов, ограниченных возможностями е-портфолио. Пример: студент университета предоставляет оценочный портфолио в качестве доказательства своего соответствия конкретным требованиям к уровню компетентности.

2. Презентационные е-портфолио: представляет аудитории доказательства соответствия достижений студента официальным результатам обучения. Пример: программист создает презентационный е-портфолио, для демонстрации соответствия программных кодов, которые он написал, имеющимся сертификатам об образовании, а также своего опыта работы.

3. Учебные е-портфолио: документ, позволяющий контролировать изменение с течением времени компетенций, получаемых в процессе обучения. Пример: учебный е-портфолио ученика средней школы позволяет ему отслеживать то, как совершенствуются его навыки в течение года.

4. Е-портфолио личного развития: Записи о результатах обучения и его эффективности, которые могут отображать, результаты рефлексивной оценки и дальнейшие планы развития.

5. Рабочее е-портфолио: сочетает в себе элементы всех типов, перечисленных выше [6].

Сегодня каждый российский вуз собирает информацию о своих студентах в формате электронного портфолио, которое размещено в электронной информационно-образовательной среде вуза, однако оно доступно только для внутреннего использования самим студентом, преподавателями и организаторами учебного процесса. Для создания электронного портфолио используются web-технологии, системы управления обучением, технологии cloud computing. Чаще всего в вузах сервис «Электронное портфолио» разрабатывается на базе on-line системы обучения LMS (Learning Management System), который доступен через личный кабинет студента после предварительной авторизации.

Портфолио можно использовать для разных целей:

- для поиска работы (презентационный потенциал);
- для проектирования индивидуального образовательного маршрута (рефлексивный потенциал);
- для планирования карьеры (управленческий потенциал).

Классическая *структура электронного портфолио* студента вуза состоит из следующих разделов: учебная деятельность, научно-исследовательская и проектная деятельность, культурно-творческая деятельность, общественная деятельность, спортивная деятельность, личностно-профессиональное развитие.

Иногда портфолио включает в себя еще и автобиографию, которая заполняется студентом в свободной повествовательной форме. В автобиографии описываются основные этапы жизни, интересы, увлечения,

особенности и сильные стороны характера, основные достижения обучающегося.

Обязательным для портфолио являются следующие персональные данные: дата и место рождения, пол, гражданство, место проживания, семейное положение, контактная информация, электронная почта, ссылки на аккаунты в социальных сетях, а иногда ФИО и контакты родителей или других близких родственников. Учитывая принцип конфиденциальности персональных данных, электронное портфолио становится официальным внутренним документом, в который «стекается» вся информация о конкретном студенте, начиная с приказа о зачислении.

Данные электронного портфолио могут использоваться для внешнего анализа эффективности и оценки качества образовательной, научно-исследовательской, творческой и спортивной деятельности обучающегося, а также выступать подтверждающей базой при подаче документов на назначение повышенной стипендии, участия в молодёжных конкурсах, смотрах, слетах, олимпиадах, форумах разного уровня и статуса.

Необходимо отметить, что формирование портфолио осуществляется через осознанную самостоятельную деятельность обучающегося. Следовательно, особое значение уделяется *самооценке промежуточных и итоговых результатов*, а также результатам овладения определенными видами деятельности (учебной, научно-исследовательской, проектной, общественной и др.). В тоже время создание портфолио – это *творческий процесс, позволяющий учитывать результаты, достигнутые обучающимся в разнообразных видах деятельности: учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-массовой*. Формирование личного портфолио обучающегося должно научить его регулярно планировать свой профессиональный и личностный рост, достигать целей этого роста, должно подготовить его к профессиональной саморекламе. Такой самомониторинг должен быть систематичным и регулярным.

Одной из целей создания электронного портфолио является содействие выбору *осознанной траектории индивидуального развития и успешное трудоустройство* студента после окончания вуза, так как оно может служить основой для составления резюме или дальнейшего продолжения образования. Выбор осознанной траектории индивидуального развития возможен через постоянную самооценку своего образовательного уровня и потенциальных возможностей, через профессиональное самосовершенствование и саморазвитие. На основе электронного портфолио формируется объективное резюме и последующее успешное трудоустройство.

Основные *задачи электронного портфолио* заключаются в разработке содержания *базового маршрута индивидуального (личностно-профессионального) развития обучающегося*, обобщение и визуализация индивидуальных достижений обучающихся с помощью ЭИОС вуза, со-

вершенствование навыков целеполагания, планирования, организации собственной деятельности, развитие навыков рефлексивной и оценочной деятельности. Также портфолио выполняет задачу документального подтверждения достижений студента для дальнейшего поощрения, определения места студента в рейтинге вуза. Следовательно, результаты, зафиксированные в портфолио, должны мотивировать студента на дальнейшие образовательные достижения. Работая над созданием портфолио, студент приобретает опыт в деловой конкуренции и тем самым повышает свою конкурентоспособность как будущего специалиста на рынке труда.

В тоже время на сегодняшний день содержание электронного портфолио – это одна из эффективных форм самооценки результатов деятельности студента, которая способствует мотивации в образовательной деятельности, развитию профессиональных и общекультурных компетенций, повышению конкурентоспособности будущего специалиста на рынке труда.

В системе высшего образования е-портфолио может быть использовано для различных целей. Например, как средство планирования, оценки, контроля самостоятельной работы студента со стороны профессорско-преподавательского состава. Говоря об оценке, следует отметить мобильность при получении данных, осуществление обратной связи, отслеживания прогресса. Электронное портфолио можно использовать для организации деятельности во внеучебное время, для дальнейшего контакта с выпускниками, а также в качестве инструмента для рефлексии и планирования дальнейшего образования и профессионального роста, реализации персонифицированного подхода в подготовке специалистов.

Одной из ключевой характеристик портфолио должна стать его непрерывность, так как зачастую по окончании вуза его ведение «обрывается», а ведь оно является основой для построения дальнейшего индивидуального плана развития обучающегося, не только в стенах вуза, но и после его окончания.

Поскольку структура портфолио нигде не регламентирована, обучающимся должна быть предоставлена автономия в определении содержания портфолио. Это, на наш взгляд, будет поддерживать мотивацию обучающимся, формировать у них умения устанавливать цели, планировать и организовывать свою образовательную деятельность, развивать навыки рефлексии.

Необходимы исследования, которые будут направлены на изучение рефлексивной оценки студентами этапов формирования и развития портфолио. Они должны включать и сам процесс обучения, который будет параллельно соотноситься с прогрессом студента в течение его обучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Байбородова, Л. В. Средства развития индивидуальности ребенка / Л. В. Байбородова // Индивидуализация обучения и воспитания : чтения К.Д. Ушинского. Ч. 1. – Ярославль : Изд-во ЯГПУ, 2009. – С. 131-137.
2. Беспалько, В. П. Персонафицированное образование / В. П. Беспалько // Педагогика. – 1998. – № 2. – С. 12-17.
3. Гомбоева, Н. Г. Портфолио как инструмент оценивания достижений в профессиональном образовании: российский и зарубежный опыт / Н. Г. Гомбоева, М. М. Дубцова, И. В. Старчакова, Н. В. Потехина // Проблемы современного педагогического образования. – 2017. – № 54-6. – С. 18-28.
4. Грачёв, В. В. Персонализация образования : монография / В. В. Грачёв. – М. : Изд-во СГИ, 2005. – 200 с.
5. Кондратенко, А. Автоматизированная система персонализации обучения / А. Кондратенко. – URL: <http://ikt-learning.blogspot.ru> (дата обращения: 20.03.2021). – Текст : электронный
6. Кравец, Н. С. Использование решений cloud computing для создания электронного портфолио студента / Н. С. Кравец // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2013. – № 4/3 (64). – С. 45-48.
7. Крупнов, Ю. В. Практика персонального образования / Ю. В. Крупнов. – URL: <http://www.personaledu.narod.ru> (дата обращения: 15.03.2021). – Текст : электронный.
8. Медведева, И. Н. К вопросу о формировании электронного портфолио обучающегося / И. Н. Медведева, С. В. Панькова, И. О. Соловьева // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Естественные и физико-математические науки. – 2014. – № 5. – С. 134-140.
9. Семенова, Н. Г. Структура электронного портфолио для студентов технических специальностей / Н. Г. Семенова, И. П. Томина // Ученые записки. – 2011. – № 36. – С. 134-137.
10. Смолянинова, О. Г. Проблемы и перспективы использования технологии e-портфолио в подготовке педагогических кадров / О. Г. Смолянинова, О. А. Иманова // Информатика и образование. – 2012. – № 6. – С. 96-100.
11. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». – URL: <https://base.garant.ru/70291362/> (дата обращения: 28.03.2021). – Текст : электронный.

Пунгин Игорь Владимирович,

преподаватель, Первоуральский металлургический колледж, Свердловская область, г. Первоуральск, e-mail: igor.pungin@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Аннотация. В статье приведены краткие описания инструментов, применяемых при внедрении персонализированной модели образования, их достоинства и недостатки, замеченные автором в процессе апробации.

Ключевые слова: персонализированные модели образования; персонализированное обучение; средние специальные учебные заведения; цифровые платформы; информационно-коммуникационные технологии; информатизация образования; информационная образовательная среда; образовательный процесс.

Pungin Igor Vladimirovich,

Lecturer, Pervouralsk Metallurgical College, Pervouralsk, Russia

APPLICATION OF THE TOOLS OF THE PERSONALIZED MODEL OF EDUCATION IN THE ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS

Abstract. The article provides brief descriptions of the tools used in the implementation of the personalized model of education, their advantages and disadvantages, noticed by the author in the process of testing.

Keywords: personalized education models; personalized training; secondary specialized educational institutions; digital platforms; information and communication technologies; informatization of education; information educational environment; educational process.

Персонализированная модель образования (далее – ПМО) может стать решением большинства проблем образования нашего времени [2, с. 4]. Одной из таких проблем, например, является неэффективно потраченное время. Для проведения апробации элементов ПМО в ГАПОУ СО «Первоуральский металлургический колледж» (далее: колледж) были использованы различные инструменты и методы для организации учебного процесса, ниже приведены краткие описания этих инструментов, их достоинства и недостатки, выявленные в процессе апробации на примере дисциплины «Информатика» в 2020 г.

1. «Цифровая платформа» (далее – ЦП) – это элемент электронной информационно-образовательной среды, содержащий образовательный контент, включающий изображения, электронные формы учебников, видеозаписи, аудиозаписи, тексты, задания, графики, логотипы и иные ма-

териалы, удаленный доступ к функционалу которой предоставляется посредством сети Интернет через веб-интерфейс (сайт).

С данным инструментом за прошедший 2020 год успела познакомиться и поработать большая часть специалистов, вовлеченных в процесс апробации элементов ПМО. На сегодняшний день наиболее активно используется электронно-цифровая платформа Empower. Эта электронно-цифровая платформа имеет отечественную локализацию и визуально понятный интерфейс для пользователей.

При апробации ЦП были выявлены следующие достоинства – формирование базы данных выполненных работ учащимися, возможность самостоятельно отслеживать сданные работы, задания, которые нужно выполнить сейчас, задания, которые нужно будет выполнить в дальнейшем. У студента существует возможность самостоятельно отслеживать свою успеваемость по дисциплинам. Также через платформу студент информируется о появлении задолженностей, видит прогресс своего уровня освоения учебных модулей [2, с. 11] по каждой дисциплине. По договоренности с преподавателем, студент может самостоятельно изучать материал следующих уроков.

2. «Парковка». Данный инструмент является формой обратной связи. Не каждый учащийся готов сказать преподавателю, да еще и при полной аудитории, понравилось ему занятие или нет, что бы он хотел узнать, высказывать какие-либо предположения, предложения или даже замечания. Студенты могут оставлять свои комментарии анонимно, в течение занятия, на перемене, или в конце. Главное достоинство этого инструмента – это качественная обратная связь. Обратная связь позволяет оставить положительные комментарии и отзывы, подтверждающие эффективность деятельности участников процесса. Получая предложения об изучении дополнительного материала, преподаватель понимает, в какую тему его можно включить в дальнейшем, либо создать соответствующий раздел на платформе для самостоятельного изучения студентами. Способы визуализации данного инструмента приведены на рисунке 1.

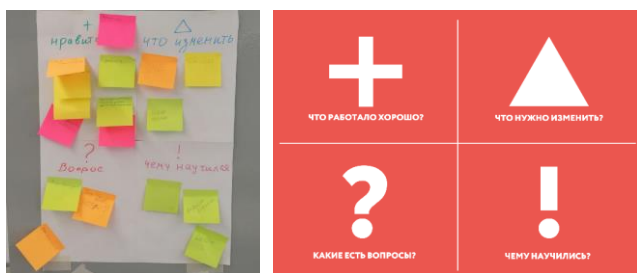


Рис. 1. Примеры визуализации «Парковки»

3. «Персональный план учения» – это план достижения долгосрочных или кратковременных образовательных целей обучающегося, оформленный в виде бланка, документа. При апробации элементов персонализированной модели образования в колледже, «Персональный план учения» (далее – ППУ) был формализован как набор заданий либо алгоритмов к действию для учащихся, испытывающих затруднения при обучении (имеющих академические задолженности), либо студентов, увлекающихся данной дисциплиной, которые хотят дополнительных знаний, умений. ППУ создавался персонально для каждого учащегося. Например, для студентов, имеющих академические задолженности, были проанализированы причины образования этих задолженностей, и на основании этого студенты получили руководство к действию – где взять специальные задания, как их выполнить, как это будет оценено и в какие сроки студент сможет закрыть образовавшуюся учебную задолженность. ППУ предполагает индивидуальную работу, поэтому включает в себя график встреч и обсуждение промежуточных результатов, либо дополнительный разбор заданий, ошибок.

ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ НЕОБХОДИМО ПОКИНУТЬ АУДИТОРИЮ?



Рис. 2. Пример визуализации СОП

«Стандартизированная операционная процедура» – это определенная последовательность действий, приводящих к запланированному результату, оформленная в виде карты, схемы, таблицы. Стандартизированная операционная процедура предполагает самостоятельное выполнение студентами определенных действий. При апробации элементов ПМО,

данный инструмент позволил представить часто повторяющиеся действия обучающихся в виде инструкции, алгоритма действий студента в какой-либо типовой ситуации: если потребовалось покинуть аудиторию, захотелось попить, или если студент спрашивает, когда обед или перемена, опоздал на занятие, не понял задания и тому подобное. Примерный вид одного из разработанных СОП изображен на рисунке 2.

Все эти и другие стандартные ситуации на занятии прописаны по принципу алгоритма – «что делать если...». СОПы распечатаны и развешены в учебных аудиториях, студенты могут самостоятельно знакомиться с алгоритмом действий и, в результате, осведомлены, что нужно сделать, в той или иной типовой ситуации. Такой инструмент экономит время преподавателя и обучающихся, не отвлекает от образовательного процесса остальных студентов, позволяет быстро и организованно решать ежедневно возникающие ситуации.

В процессе апробации элементов ПМО были применены различные инструменты для организации учебного процесса. Каждый инструмент показал определенную гибкость, и возможность применения для различных задач и целей.

Реализуя элементы ПМО в моей учебной дисциплине, мною были выявлены следующие эффекты:

- с использованием цифровой платформы значительно снизилось время, затрачиваемое на объяснение нового материала;
- повысился интерес студентов к учебной дисциплине;
- значительно сократились ответы на ежедневные типовые запросы (попить или выйти), студенты сами организованно стали решать некоторые свои проблемы;
- повысилось качество проводимых занятий в плане информативности за счет сбора обратной связи с использованием соответствующего инструмента.

Апробация указанных инструментов показала в целом положительный результат, планируется дальнейшее внедрение элементов ПМО и их применение в собственной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ермаков, Д. С. Разработка учебного модуля в персонализированной модели образования / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 56 с.
2. Казакова, Е. И. Персонализированная модель образования : методическое пособие / Е. И. Казакова, Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина, С. А. Янкевич ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 36 с.
3. Коппер, С. Пробуждение самосознания ученика : практическое пособие / С. Коппер, Д. Гриддингс. – 2018. – 91 с.

Рязанцева Светлана Александровна,
директор, МБОУ СОШ № 19, г. Каменск-Уральский, Свердловская об-
ласть, e-mail: ryazantseva-sa@mail.ru

Чемезова Виктория Евгеньевна,
учитель истории и обществознания, МБОУ СОШ № 19, г. Каменск-
Уральский, Свердловская область, e-mail: ryazantseva-sa@mail.ru

Плотникова Наталья Анатольевна,
учитель информатики, МБОУ СОШ № 19, г. Каменск-Уральский, Сверд-
ловская область, e-mail: ryazantseva-sa@mail.ru

Бабракова Елена Владимировна,
преподаватель-организатор ОБЖ, МБОУ СОШ № 19, г. Каменск-
Уральский, Свердловская область, e-mail: ryazantseva-sa@mail.ru

ПЕРВЫЕ ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ НА БАЗЕ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ № 19 ГОРОДА КАМЕНСК-УРАЛЬСКОГО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Опыт работы делятся педагоги Средней школы № 19 г. Каменска-Уральского. Делая первые шаги в реализации персонализированной модели образования, отмечается, что необходимо особое внимание уделять образовательной среде, культуре учения, новым формам взаимодействия и сотрудничества педагогов, родителей и детей, строить эффективную обратную связь с участниками образовательного сообщества, педагоги по-новому ставят задачи по формированию контента образования, оценивают образовательные достижения учащихся. Школьная цифровая платформа стала инструментом, который позволяет заговорить на языке новых образовательных результатов с детьми и родителями.

Ключевые слова: оценка образовательных результатов; образовательные результаты; школьники; региональное образование; общеобразовательные учебные заведения; цифровые платформы; информационно-коммуникационные технологии; информатизация образования; информационная образовательная среда; персонализированное обучение.

Ryazantseva Svetlana Alexandrovna,
Director, Secondary School No. 19, Kamensk-Uralsky, Russia

Chemezova Victoria Evgenievna,
Teacher of History and Social Studies, Secondary School No. 19, Kamensk-
Uralsky, Russia

Plotnikova Natalia Anatolyevna,
Computer Science Teacher, Secondary School No. 19, Kamensk-Uralsky,
Russia

Babrakova Elena Vladimirovna,

Teacher-Organizer of Life Safety, Secondary School No. 19, Kamensk-Uralsky, Russia

THE FIRST RESULTS OF THE IMPLEMENTATION OF THE PERSONALIZED MODEL OF EDUCATION ON THE BASIS OF SECONDARY SCHOOL NO. 19 KAMENSK-URALSKY, SVERDLOVSK REGION

Abstract. The teachers of the Secondary School No. 19 in Kamensk-Uralskiy are sharing with their experience. Taking the first steps in the implementation of the personalized model of education, it is noted that it is necessary to pay special attention to the educational environment, the culture of learning, new forms of interaction and cooperation of the teachers, the parents and the children. In order to build effective feedback with the members of the educational community, the teachers set tasks in a new way for the formation of educational content and assess the educational achievements of the students. The school digital platform has become a tool that allows the children and their parents to speak the language of new educational results. Also, the teachers talk about their professional development in the implementation of the Personalized Model of Education, see the first results, identify problems and new points of development.

Keywords: assessment of educational results; educational outcomes; pupils; regional education; general educational institutions; digital platforms; information and communication technologies; informatization of education; information educational environment; personalized training.

Сегодня нам с коллегами, родителями, детьми, педагогическим сообществом важно понимание таких вопросов: Как сделать образование востребованным, современным, интересным каждому ученику, гибким, ориентированным на личностные особенности? Как повысить эффективность образования? Как вовлечь ребенка в управление своим образованием, найти поддержку у родителей? Какие новые возможности есть у цифровых технологий? Какую модель образования выбрать, чтобы формирование академических знаний и навыков XXI века не стали параллельными темами и задачами?

Делая первые шаги в реализации персонализированной модели образования, мы отметили, что необходимо особое внимание уделять образовательной среде, культуре учения, новым формам взаимодействия и сотрудничества педагогов, родителей и детей, строить эффективную обратную связь с участниками образовательного сообщества. Важно уметь договариваться, согласовывать любую деятельность; и тогда любые нормативные документы, различные положения и приказы не будут казаться такими далекими и ненужными. И как первый результат: дети и родители стали чаще читать школьные локальные акты, появилось гораздо больше вопросов. Мы также внесли изменения в формулировку миссии школы: «Мы создаем такую образовательную среду, которая формирует соци-

ально активную личность, способную саморазвиваться, быть успешной в условиях быстроменяющегося мира».

Также мы видим необходимость в изменении подхода к формированию контента образования, предметное содержание должно стать инструментом формирования ключевых компетенций. Необходимо управлять компетенциями, формировать навыки, функциональные грамотности, диагностировать метапредметные результаты, детям информация должна быть доступна в различных ее формах – текстовой, звуковой, визуальной. Поэтому Школьная цифровая платформа стала для нас инструментом, который позволяет на языке новых образовательных результатов заговорить с детьми и родителями, для нас это новая образовательная логистика.

Но самое важное, что мы фокусируемся на субъектности ребенка, когда он активно вовлекается в управление своим образованием, мы даем ребенку возможность на построение его модели мира.

Обращаясь к практике, хочется отметить опыт молодого специалиста, учителя истории и обществознания. По ее словам, «современный учитель должен не просто идти в ногу со временем, но и даже опережать его. Школьному учителю необходимо постоянно совершенствоваться, использовать новые приемы и педагогические технологии. Персонализированная модель образования (далее ПМО) помогает решать поставленные задачи.

Конечно, любые изменения в школьном образовании проходят нелегко, возникает множество сложностей и вопросов у всех субъектов образования: учителей, учащихся, родителей.

Пройдя обучение на цифровой платформе, педагог стала использовать программу ПМО на уроках истории в 5 классах. Хочется отметить плюсы и минусы при работе с данной платформой.

Плюсы:

- Каждый ученик сможет развить свои уникальные способности и навыки, которые раньше не получалось раскрыть по каким-то причинам (скованность, неуверенность в себе и своих знаниях).
- Большое внимание уделяется мотивации учащихся.
- Возможность составление учебных модулей и заданий, учитывая интересы школьников.
- Возможность больше уделять внимание групповой работе.

Что вызвало затруднение:

- Недоверие со стороны родителей, так как в ПМО меняется роль учителя.
- Уровневая, модульная система: учащимся пока сложно понять, каким образом будет выставлена отметка.

Таким образом, действительно платформа помогает учащимся учиться самостоятельно, рационально использовать свои ресурсы и распределять время. На наш взгляд, задания, представленные на платформе, возможно

использовать на любых типах уроков: объяснение нового материала, при-
менения знаний и умений, обобщения и систематизации знаний».

Педагога с большим стажем, учителя информатики привлекло в ПМО то, что учитель выступает в роли тьютора, а ученик сам добывает знания, фокусируется внимание на умение ставить цели и достигать их, работать в команде, понимать себя и других, быть креативными и критически мыслить. Поддерживается принцип образования через деятельность: ребёнок хочет сделать что-то, а в процессе учится всему, что нужно узнать для достижения этого результата.

Придерживаясь этих принципов, получилось, что многие ребята научились самостоятельно находить решения, используя различные ресурсы. На уроках изучения сложной темы происходило взаимообучение, что развивало навык работы в команде. Даже шестиклассники (большинство) научились структурировать информацию: представлять в виде схем, списков. Для многих теперь не составляет труда представить информацию в различном виде, самостоятельно подобрав для этого необходимую программу, что говорит о развитии креативного мышления. Постепенно уходит страх ошибиться, задать вопрос.

Какие проблемы обозначены и над чем еще предстоит поработать: дети не умеют распределять свое время, некоторым учащимся сложно самостоятельно изучать материал и формулировать вопросы, которые возникают в процессе изучения, не удалось избежать списывания, то есть не все учащиеся мотивированы на получение знаний, для многих важна только оценка.

Инструментом в реализации ПМО является Школьная цифровая платформа. Достоинством данной платформы считаем:

- Наличие различных видов мониторинга (предметного и мета-предметного).
- Возможность сохранения цифрового следа.
- Уровневые задания.
- Интересные задания, связанные с современными реалиями.
- Материал подается в различном виде: видео, текст, графика.
- Я в своей деятельности давно пытаюсь реализовать смешанное обучение и наличие теории в заданиях очень помогает в этом.
- Хорошо, что можно прикреплять решения в различном виде и с различных устройств.
- В настоящее время многие учащиеся работают на ШЦП с мобильных устройств.
- Что хочется улучшить:
- Недостаточно вариантов заданий.
- Нет возможности случайного выбора из множества вариантов проверочных, хотя на многих платформах такая возможность реализована.

– Не всегда можно найти модуль, соответствующий программе, по которой работает учитель.

– Сложно технически разработать свой модуль, требуются большие временные затраты.

– Хотелось бы легко вписывать в модули контрольные работы с других сторонних ресурсов (ЯКласс., Online Test Pad, Решу ОГЭ и так далее), чтобы сохранять весь цифровой след в одном месте.

Интересным кажется опыт классного руководителя, преподавателя – организатора ОБЖ. «Работаю по методике персонализированной модели образования 1 год. В ПМО учитель выступает в роли наставника и должен обладать не только сильными профессиональными навыками, но и личностными, и организаторскими. Он должен быть новатором во всем – от организации урока до мотивационной работы с каждым учеником. Для этого дополнительно прошла курсы «Система деятельности тьютора (педагога с тьюторскими компетенциями) в условиях персонализированного образования», которые помогли мне построить свою работу не только как учителя предметника, но и как классного руководителя».

Начиная работу в ПМО, необходимо было донести идею обучения не только до детей, но и до родителей. А у родителей возникало много вопросов и опасений, но постепенно удалось ответить на все их вопросы и заинтересовать новым подходом к обучению. Родители первое время пытались помогать выполнять задания своему ребенку на платформе, «ведь учитель не видит, кто выполняет», «чтобы мой ребёнок не выглядел самым слабым и неуспешным среди одноклассников». Поэтому приходилось проводить с такими родителями индивидуальные консультации, чтобы объяснить, что в ПМО идет работа по формированию у ребенка важных гибких навыков:

1. Развитие навыков коммуникации, в том числе адекватного реагирования на критику и оценивания своих сильных/слабых сторон.

2. Развитие умения работать самостоятельно и самостоятельно искать дополнительную информацию.

3. Развитие навыка управления своим временем, нужно с детства учить планировать время, понимать, сколько времени отвести на учебу, домашнюю работу и развлечения.

Для детей были проведены занятия: «Знакомство с персонализацией», «Я и мое время», «Управляю своим временем», «Как видеть и определять свои результаты?», «Определяем результаты по критериям».

Итак, что мы хотим изменить, реализуя ПМО:

– Мы строим новую образовательную среду.

– Видим необходимость в изменении подхода к формированию контента образования.

- Делаем установку на личностный рост ребенка, формируем навыки XXI века.
- Строим новую образовательную логику.
- Используем новые инструменты и методики.

Слободчикова Ирина Васильевна,

учитель математики, МКОУ «Песчано-Колединская СОШ», Далматовский район, Курганская область, e-mail: ira-irina-68@mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШКОЛЬНОЙ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Аннотация. В данной статье рассматривается о персонализированной модели образования и формах применения школьной цифровой платформы на уроках математики. Автор акцентирует внимание на том, что подразумевается под школьной цифровой платформой, какие формы работы можно использовать на уроках, а также какое значение имеет школьная цифровая платформа. Значительное внимание уделяется тому, что персонализированная модель образования повышает мотивацию учащихся к самообразованию, развивает культуру учения и дает возможность почувствовать свою ответственность за результат работы.

Ключевые слова: школьные цифровые платформы; персонализированные модели образования; мотивация; уроки математики; методика преподавания математики; методика математики в школе; школьники; информационно-коммуникационные технологии; информатизация образования; информационная образовательная среда; персонализированное обучение.

Slobodchikova Irina Vasilievna,

Teacher of Mathematics, Peschano-Koledinskaya Secondary School, Dalmatovsky District, Kurgan Region, Russia

USING THE SCHOOL DIGITAL PLATFORM IN MATH LESSONS

Abstract. This article discusses the personalized model of education and the forms of using the school digital platform in math lessons. The author focuses on what is meant by the school digital platform, what forms of work can be used in the classroom, as well as what is the significance of the school digital platform. The final attention is paid to the fact that the personalized model of education increases the motivation of students to self-education, develops a culture of learning and makes it possible to feel responsible for the result of work.

Keywords: school digital platforms; personalized education models; motivation; math lessons; methods of teaching mathematics; methodology of mathematics at school; pupils; information and communication technologies; informatization of education; information educational environment; personalized training.

С 1 сентября 2020 года наша школа приступила к апробации персонализированной модели образования (ПМО) с использованием школьной цифровой платформы (ШЦП).

В рамках реализации программы Сбербанка «Вклад в будущее» «Цифровая платформа персонализированного образования для школы» школа получила новое оборудование и удобную мебель. В школе появились современные ноутбуки, интерактивные доски с выходом в интернет,

которые позволяют использовать их как широкоэкранный телевизор и компьютер.

Всем учащимся 5 класса были выданы медиаприставки SberBox, которые позволяют детям выходить на ШЦП Сберкласс дома.

Так что же такое ПМО? Персонализированная модель образования – это технология обучения, призванная всесторонне подготовить человека к вызовам современного мира. И с этим нельзя не согласиться.

Одним из важнейших факторов успешного обучения является правильная мотивация ученика. Я считаю, что ШЦП – это именно тот инструмент, который позволит обеспечить процесс персонализации в обучении и повысить мотивацию к обучению в целом, потому что при разработке всех заданий на Платформе учтены все факторы повышения мотивации учеников.

Положительно влияет на мотивацию ученика на платформе то, что весь процесс строится по модульному принципу. Основную работу ученик выполняет в классе. Нет строгого деления на классную и домашнюю работу. Всегда можно вернуться к заданию, в котором допущены ошибки, и выполнить его заново.

Работу в ШЦП я начала с редактирования плана, который публикуется конфигуратором школы. Далее проанализировала имеющиеся уже модули на платформе и провела корректировку, т. е. добавила нужные модули для изучения предмета, подгоняя к нужным датам. Так же модули в течение года можно просто перетаскивать, меняя их местами друг с другом. При изучении математики школьную цифровую платформу я использую как отдельными блоками, так и полностью на весь урок. Каждый модуль платформы, который рассчитан на несколько уроков, начинается с мотивирующего задания. Так, например, выглядит мотивация к изучению в 5 классе темы «Простейшие геометрические фигуры». Ребята смотрят короткий видеоролик, обсуждают его, предлагают ответы на поставленные вопросы. Также беру мотивирующие задания с платформы в распечатанном виде для обычных уроков.

Далее предлагаются задания, которые ученик должен выполнить. Все они распределены на уровни.

– Уровень 1.0 служит в основном для информирования и диагностирования обучающихся и ориентирован на освоение цели уровня 2.0.

– Уровень 2.0 – это уровень простейшего понимания. Задания данного уровня подобраны таким образом, чтобы при решении обучающийся показал свое понимание изучаемого материала и его применение на базовом уровне.

– Уровень 3.0 – целевой уровень. Учащиеся должны уметь анализировать и применять изученное к различным примерам. Синтез нескольких простых элементов.

– Уровень 4.0. На этом уровне обучающийся показывает умение исследовать, проектировать, переносить достигнутые образовательные результаты в другую область и применять знания в практических ситуациях.

В классе на уроках часто отдельно использую уровни 2.0. и 3.0. Они хорошо помогают для закрепления правил, отработки базовых навыков. Хорошей стороной платформы является блок по созданию учебных модулей и проверочных работ. Каждый из нас может создать свой уникальный модуль, свою контрольную работу которые будут подходить именно нашим ученикам с очень понятным, доступным и гибким функционалом. Также можно использовать множество уже готовых модулей и заданий. Неплохо продумана и выполнена функция выдачи и проверки заданий. Все довольно наглядно. Кроме того, есть множество возможностей создавать пояснения, комментарии и подсказки к проверочным работам. Также в своей работе на уроках использую тестовые задания с платформы, так как они проверяются автоматически.

Но есть и недостатки. Считаю, что минусом платформы является то, что на учителя ложится очень большая нагрузка в плане проверки тех заданий, которые не предусматривают автопроверку или не дают детям выйти на этап проверки.

Школьную цифровую платформу можно успешно использовать при технологии «перевернутый класс». Перевернутый класс (flipped learning) – это модель образовательного процесса, которая позволяет «перевернуть» обучение следующим образом: вместо домашнего задания учащиеся самостоятельно проходят теоретический материал, используя современные интернет-технологии, а на уроках, с учителем, выполняют практические задания.

На подготовительном этапе:

– даю ссылку в домашнем задании на изучение новой темы (мотивирующее задание и учебное задание в ШЦП).

Затем на уроках:

– организую блиц-контроль (проверочные задания на ШЦП);

– даю мини-проекты (по группам) – по всей теме.

Выигрышным вариантом по использованию платформы дает дистанционное обучение. Не надо искать другие платформы, все сформировано на ШЦП Сберкласс. Провожу уроки, полностью построенные с помощью ШЦП, на которых ученик может увидеть этап, на котором он установился, сравнить свой результат с результатом одноклассников, что часто способствует повышению мотивации его на ещё большее выполнение заданий, переходом на новый уровень освоения материала.

Подводя итог, следует отметить, что все учебные платформы повышают мотивацию учащихся к самообразованию, развивают культуру учения и дают возможность почувствовать свою ответственность за ре-

зультат работы. Использование платформы Сберкласса, как инструмента персонализированного образования, комбинированного обучения, позволяет повысить мотивацию ученика и сделать весь процесс обучения более эффективным. Дети начинают учиться в комфортной и понятной для них среде. Им становится интересно. Не надо забывать, что они уже родились в цифровой век, поэтому использование планшетов, смартфонов и других гаджетов для них естественно.

Субачев Виктор Васильевич,

учитель, МАОУ средняя общеобразовательная школа № 166, г. Екатеринбург, e-mail: subachev_v@mail.ru

ОПЫТ ВОПЛОЩЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КЛАССА

Аннотация. В данной статье представлен первичный опыт организации и работы педагогического класса в школе в русле персонализированного образования. Для администраций школ и учителей проблема привлечения учеников со «школьной скамьи» к профессии учителя очень актуальна. Молодых педагогов приходит в школу мало, а средний возраст учителя увеличивается. Возможность персонализированной подготовки школьников на основе собственных ресурсов образовательной организации дает возможность решить проблему кадров в системе образования.

Ключевые слова: профориентация школьников; профессиональная ориентация; профессиональное самоопределение; выбор профессии; школьники; педагогические классы; персонализированное образование; педагогическая деятельность; введение в педагогику.

Subachev Viktor Vasilievich,

Teacher, Secondary School No. 166, Ekaterinburg, Russia

EXPERIENCE IN IMPLEMENTING SOME OF THE FEATURES OF PERSONALIZED EDUCATION IN A TEACHER'S CLASS

Abstract. This article presents the primary experience of organizing and operating a teacher's class in a school in the context of personalized education. For school administrations and teachers, the problem of attracting students from the "school bench" to the teaching profession is very relevant. There are few young teachers coming to school, and the average age of a teacher is increasing. The possibility of personalized training of schoolchildren based on the educational organization's own resources makes it possible to solve the problem of personnel in the education system.

Keywords: vocational guidance for schoolchildren; vocational guidance; professional self-determination; choice of profession; pupils; pedagogical classes; personalized education; pedagogical activity; introduction to pedagogy.

Социологи убедительно отстаивают целесообразность профориентационной работы на самой ранней стадии, еще в школе. Одним из важных шагов к профессиональному самоопределению явилось введение в школах профильных классов. В Свердловской области еще в 2016 году планировалось открыть в 10 школах региона педагогические классы. К реализации данного проекта подключился и Екатеринбург.

Цель создания педагогических классов заключается в формировании у старшеклассников целенаправленной профессионально-педагогической ориентации, устойчивого интереса к педагогической деятельности.

Перед педагогическими классами стоят следующие задачи:

- привлечение в педагогическую профессию мотивированных и подготовленных абитуриентов;
- сопровождение педагогически одаренных обучающихся;
- обеспечение качественного педагогического образования, начиная с допрофессионального обучения;
- тиражирование лучших педагогических практик и инноваций;
- формирование позитивного общественного мнения о профессии учителя.

В школах города первые педагогические классы появились в Железнодорожном районе. Вот уже третий год в нашей школе действует такой класс. 19 девушек и юношей из 6 школ после уроков приходят на занятия в педкласс. Слушают лекции, участвуют в мастер-классах, тренингах.

Идея создания педагогического класса изначально выростала из необходимости укрепления у современных школьников интереса к профессии учителя, поднятия в их представлениях престижа работы педагога. Кроме того, замысел открытия такого класса обогащался возможностью воплощения в практику работы школы некоторых особенностей персонализированного образования. Отбор учащихся в педагогический класс проходил в персональном режиме. Обучение в педагогическом классе предоставляет каждому обучающемуся персональные преимущества при поступлении в педагогический вуз, помогает выстроить персональную образовательную траекторию на пути в избранную профессию.

Программа обучения включает два модуля:

– обязательный, который включает дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» (Модули «Введение в педагогику», «Информационная культура педагога», «Социокультурные проекты»), «Я – лидер: стратегии успеха»; «Основы межкультурной коммуникации»;

– вариативный, занятия в котором направлены на общее развитие интеллекта, формирование современного научного мировоззрения; развитие коммуникативных, лидерских качеств, профессиональную ориентацию на профессию педагога, на самоопределение в предметной сфере будущей педагогической деятельности. В рамках этих занятий осуществляется приобщение обучающихся педагогического класса к новым формам учебной деятельности (педагогический КВН, педагогические ассамблеи, педагогические олимпиады), к поисково-исследовательской и волонтерской деятельности. Осуществляются различного рода мероприятия и занятия гуманитарной, естественнонаучной и художественно-эстетической направленности для всех учащихся педагогического класса.

Занятия по перечисленным дисциплинам строятся с опорой на личный опыт школьников. В процессе обучения используются технология критического мышления, мастер-классы ведущих педагогов-стажистов, педагогические мастерские, метод проектов, частично-поисковые методы, ИКТ-технологии и дебаты.

Домашняя работа предлагается по желанию учащихся и только в устном варианте.

Такая форма обучения персонализирована, ориентирована не только на индивидуальное личностное развитие каждого ученика, но и на его собственное профессиональное самоопределение.

Для освоения учащимися педагогического класса учебного материала по модулю «Введение в педагогику» разработано календарно-тематическое планирование занятий в соответствии с образовательной программой, утвержденной Уральским государственным педагогическим университетом. С учетом уровней интеллектуального развития и познавательного интереса учащихся класса, в перспективный план занятий включены темы, представленные ниже в таблице.

Таблица

№ п/п	Наименование темы	Аудиторные занятия			Домашнее задание
		Всего	Лекции	Практич.	
1.	Закон «Об образовании в Российской Федерации» о признании приоритетности образования в современной России; о непрерывности и доступности образования; о правах и обязанностях субъектов образования.	1	30 минут	30 минут	Работа с текстом документа (подчеркнуть главное)
2.	ФГОС о целевых ориентирах современного российского образования.	1	30 минут	30 минут	Выучить названия частей документа
3.	Миссия учителя.	1			Подготовка к написанию эссе
4.	Возникновение школ и появление профессиональных педагогов. Школы в различные исторические эпохи.	2	1	1	Обзор (устно)
5.	Величайшие педагоги в истории человечества: Конфуций, Квинтилиан.	1	30 минут	30 минут	Работа с цитатами (устно)

6.	Ян Амос Коменский, Иоганн Генрих Песталоцци.	1	30 минут	30 минут	Сообщения, доклады (устно)
7.	Константин Дмитриевич Ушинский.	1	30 минут	30 минут	Читать произведения для детей
8.	Антон Семенович Макаренко, Мария Монтессори.	1	30 минут	30 минут	Работа с цитатами (устно)
9.	Януш Корчак, Василий Александрович Сухомлинский, Станислав Теофилович Шацкий.	1	30 минут	30 минут	Сообщения, доклады (устно)
10.	Педагоги-новаторы: С. Н. Лысенкова, В. Ф. Шаталов.	1			Размышления «Что такое новаторство?»
11.	Сущность понятия «образование».	1	30 минут	30 минут	Комментировать (устно)
12.	Сущность понятия «обучение».	1	30 минут	30 минут	Выучить
13.	Сущность понятия «воспитание».	1	30 минут	30 минут	Выучить
14.	Урок как основная форма обучения.	2	1	1	Составить типологический словарь уроков
15.	Внеурочные мероприятия: экскурсии, экспедиции, полевые практики как современные формы обучения.	1			Устный рассказ из собственной школьной жизни
16.	Методы обучения: традиционные, активные, интерактивные.	1			Отличие «метода» от «приема» и «способа» (устно)
17.	Дискуссия как метод обучения.	1	30 минут	30 минут	Составить кодекс правил дискуссии
18.	Обучающие игры.	2	1	1	В чем отличие от досуговых игр?

19.	Проблемные методы обучения. ТРИЗ как методика проблемно-развивающего обучения.	1	30 минут	30 минут	Все ли ученики способны изобретать?
20.	Воспитание в урочной и внеурочной деятельности педагога. Понятие духовно-нравственного воспитания.	1			Размышления «Что такое духовность?»
21.	Гражданско-патриотическое воспитание. Экологическое воспитание.	1			Комментарий понятия «гражданин»
22.	Трудовое воспитание.	1			Подобрать пословицы, поговорки о труде
23.	Поощрение и наказание как традиционные методы воспитания.	1	30 минут	30 минут	Чем поощрять современных учеников?
24.	Убеждение, разъяснение, дискуссия как методы воспитания.	1			Чем лучше убеждать: словом или примером?
25.	Здоровьесбережение как одно из основных направлений в деятельности современного педагога.	1	30 минут	30 минут	Подобрать или составить игру с детьми на воздухе
26.	Педагогическая деятельность с девиантными детьми и подростками. Работа с одаренными детьми и подростками.	2	1	1	Какой он, одаренный ребенок? (составить устный портрет)
Итого:		30			

В представленном планировании можно выделить ряд тем из истории педагогики, дающих учащимся яркий пример жизни и деятельности выдающихся персон педагогической науки. Такой прием компиляции программного материала позволяет учащимся педкласса извлечь для себя персональный идеал педагога и образец для подражания.

В сверхзадачу преподавания модуля по педагогике нами заложена установка на понимание и присвоение учащимися педкласса ознакоми-

тельных постулатов дидактики и теории воспитания как профессиональных основ начального уровня.

В процессе занятий в педагогическом классе учащиеся развивают и совершенствуют сформированные за годы учебы в школе аналитические и коммуникативные компетентности, демонстрируют владение универсальными учебными действиями и ораторские способности. Учебный материал воспринимается каждым слушателем педкласса через призму своего будущего – учебы в педагогическом университете и затем профессиональной педагогической деятельности.

В контексте единства процесса обучения в педагогическом классе и постепенного введения учащихся в статус абитуриентов и затем, студентов Уральский государственный педагогический университет регулярно проводит на своей территории тематические встречи, лекционные занятия, коммуникативные тренинги и тренинг креативности «Я и творчество» для учащихся педклассов школ Екатеринбурга и области. Опыт взаимодействия УрГПУ с учащимися педклассов многообразный и эффективный.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зеер, Э. Ф. Психология профессий : учебное пособие / Э. Ф. Зеер. – М. : Академический Проект ; Фонд «Мир», 2006. – 336 с.
2. Климов, Е. А. Психология профессионального самоопределения : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям: Педагогика и психология, Соц. педагогика, Педагогика / Е. А. Климов. – М. : Academia, 2004. – 301 с.
3. Пряжников, Н. Профорientация / Н. Пряжников, Е. Ю. Пряжникова. – М. : Академия, 2006. – 159 с.

Ткачук Ольга Александровна,

преподаватель, Первоуральский металлургический колледж, Свердловская область, г. Первоуральск, e-mail: tkachuk.olga.a@yandex.ru

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПЕРЕРАБОТКЕ СОДЕРЖАНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА» ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В данной статье рассматривается подход к реализации модульного обучения, принцип построения модульной структуры и внутреннее содержание обучающего модуля, а также, представлен опыт работы преподавателя по переработке содержания учебной дисциплины «Физика» при переходе к модульной структуре обучения в рамках реализации внедрения элементов персонализированной модели образования.

Ключевые слова: персонализированные модели образования; персонализированное обучение; учебные модули; учебные дисциплины; физика; методика преподавания физики.

Tkachuk Olga Alexandrovna,

Lecturer, Pervouralsk Metallurgical College, Pervouralsk, Russia

METHODOLOGICAL APPROACH TO THE PROCESSING OF THE CONTENT OF THE GENERAL EDUCATION DISCIPLINE PHYSICS IN THE IMPLEMENTATION OF A PERSONALIZED MODEL OF EDUCATION

Abstract. This article discusses the approach to the implementation of modular training, the principle of building a modular structure and the internal content of the training module, as well as the experience of the teacher in processing the content of the discipline “Physics” in the transition to a modular structure of training in the implementation of the introduction of elements of a personalized education model.

Keywords: personalized education models; personalized training; training modules; academic disciplines; physics; physics teaching method.

Цель работы – представить опыт внедрения персонализированной модели обучения (далее – ПМО) на этапе адаптации предметного содержания дисциплины к модульному подходу.

Актуальность: применение инновационных педагогических подходов в образовании, первые шаги к реализации персонализированной модели образования.

Дисциплина «Физика» при реализации программ среднего профессионального образования (далее – СПО) имеет свою специфику: она относится к общеобразовательному циклу, является профильной для профессий и специальностей технического профиля.

Требования к результатам освоения дисциплины «Физика» описаны в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования (далее ФГОС СОО) [5, с. 19]. В примерной программе общеобразовательной учебной дисциплины Физика, рекомендованной Федеральным автономным государственным учреждением «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования [4], содержатся требования к результатам освоения дисциплины и содержанию. На основании этих документов была написана базовая рабочая программа дисциплины «Физика» для специальностей технического профиля, реализуемых в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Свердловской области «Первоуральский металлургический колледж» (далее – ГАПОУ СО «ПМК»).

В ПМО учебный модуль – структурная единица образовательного процесса. Модуль – относительно самостоятельная единица образовательной программы, в которой реализуется одна или несколько учебных целей [1, с. 5].

Если урочное планирование основано на допущении, что все обучающиеся движутся в одном темпе, то для перехода к персонализации студентам необходимы более гибкие временные рамки при удержании системы понятных учебных целей и задач и возможности выбора способов освоения учебного материала.

Преимущества модульного построения по сравнению с поурочным состоят в том, что таким образом создается возможность для маневра по времени достижения цели, поскольку многие учебные цели не достигимы качественно за одно занятие.

Обучающиеся имеют разные особенности темперамента и темпа работы, что дает им возможность различным образом планировать свое время обучения. Также содержание учебного модуля может быть расширено материалами для отстающих или преуспевающих учеников, не разрушая при этом общую структуру модуля.

Модуль предполагает включение в него учебного материала и заданий, связанных по логике изучения материала и по смыслу, объединенного единой идеей.

В основе структурирования материала лежат «большие идеи» как некий «крючок», соединяющий учебный материал с реальным применением в жизни, на практике. «Большая идея» является предисловием к учебному модулю, являющимся одновременной и мотивационной составляющей.

Образовательный процесс строится по модулям, а не отдельными уроками, поскольку целью модуля является достижение учебной цели, а не изучение отдельной темы.

Модульная структура образовательного процесса позволяет «подвинуть» ученика (по мере готовности) к работе на более сложном, но посильном уровне [3, с. 13].

Структура учебного модуля в ПМО содержит [1, с. 6]:

1. Мотивационно-ориентировочный блок: (Базовая идея модуля, проблемный вопрос, шкалированные учебные цели, мотивирующее задание, предварительное оценивание на усмотрение разработчика/учителя).

2. Блок заданий уровня 2.0

3. Блок заданий уровня 3.0

4. Варианты заданий уровня 4.0.

5. Инструменты рефлексии и самооценки.

Для того чтобы цель учебного модуля была понятна обучающимся в мотивационно-ориентировочном блоке, к модулю привязывается шкала, содержащая целевые уровни и их описание на простом понятном для студентов языке.

Шкала выступает ориентиром для обучающегося и дает понять, какие минимальные результаты ожидает от него образовательная организация. Также шкала является для ученика «дорожной картой», инструкцией, которая может помочь ученику при организации самостоятельной учебной деятельности [2, с. 8].

Шкала должна содержать описания целевых уровней, знаний и умений, которые должен продемонстрировать обучающийся, чтобы подтвердить, что он достиг цель и освоил учебный модуль. Такое описание на предцелевом уровне предполагает овладение учеником терминологией, простейших операций для дальнейшего освоения модуля. Описание учебных целей на целевом уровне должно коррелировать с требованиями нормативных правовых актов к результатам освоения учебной дисциплины.

При переработке учебного материала дисциплины «Физика» в процессе внедрения элементов ПМО в образовательный процесс в ГАПОУ СО «ПМК» в структуру изучаемой дисциплины были внесены изменения.

Дисциплина «Физика», изучаемая на 1 курсе в организации СПО, ставит своей целью освоение учебного материала за 10 и 11 класс школы.

Так как при разбиении учебного материала на модули, у каждого модуля на целевом уровне должны быть сформулированы от одной до трех связанных целей, за основу разбиения материал был взят принцип наличия общей ключевой идеи в учебном материале. В рамках дисциплины «Физика» в один модуль включались схожие по природе явления и закономерности, причем, по сравнению с рекомендуемой примерной программой, некоторые темы были разбиты на два модуля, например,

тема «Кинематика», включает в себя как «Кинематику поступательного движения», так и «Кинематику вращательного движения». Эти два вида движения были разделены в отдельные модули, так как принципиально отличаются друг от друга, в том числе при математическом описании.

Имеется пример слияния двух тем в один модуль. Таким образом был построен модуль «Электромагнетизм», который ставит своей целью изучение закономерностей магнитных и электромагнитных явлений, идея прочной взаимосвязи электрических и магнитных явлений лежит в основе модуля.

Модуль «Квантовая физика» также объединяет в себе несколько тем, общей идеей которых является рассмотрение материи на уровне частиц с определенными свойствами.

Создание модулей «Колебания» и «Волны» потребовало перекомпоновки учебного материала, так как в рассмотрении колебательных и волновых процессов имеются сходные закономерности, позволяющие схожим образом описывать и анализировать эти процессы.

Все изменения в структуре учебной дисциплины «Физика» представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнение структур учебной дисциплины «Физика»

Структура учебной дисциплины до внесения изменений	Структура учебной дисциплины после внесения изменений
Раздел 1. Механика	
Тема 1.1 Кинематика	1 модуль – Кинематика поступательного движения 2 модуль – Кинематика вращательного движения
Тема 1.2 Законы механики Ньютона	3 модуль – Законы механики Ньютона
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	4 модуль – Законы сохранения в механике
Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики	
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	5 модуль – Основы молекулярно-кинетической теории
Тема 2.2 Основы термодинамики	6 модуль – Основы термодинамики
Тема 2.3 Свойства жидкостей, паров, твердых тел	7 модуль – Свойства агрегатных состояний веществ
Раздел 3. Электродинамика	
Тема 3.1 Электрическое поле	8 модуль – Электрическое поле
Тема 3.2 Законы постоянного тока	9 модуль – Законы постоянного тока
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	10 модуль – Электрический ток в различных средах
Тема 3.4 Магнитное поле	11 модуль – Электромагнетизм
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	

Раздел 4. Колебания и волны	
Тема 4.1 Механические колебания	12 модуль – Колебания
Тема 4.3 Электромагнитные колебания	
Тема 4.2 Упругие волны	13 модуль – Волны
Тема 4.4 Электромагнитные волны	
Раздел 5. Оптика	
Тема 5.1 Природа света	14 модуль – Геометрическая оптика
Тема 5.2 Волновые свойства света	15 модуль – Волновая оптика
Раздел 6. Элементы специальной теории относительности	
Тема 6.1 Основы специальной теории относительности	16 модуль – Элементы специальной теории относительности
Раздел 7. Элементы квантовой физики	
Тема 7.1 Квантовая оптика	17 модуль – Квантовая физика
Тема 7.2 Физика атома	
Тема 7.3 Физика атомного ядра	
Раздел 8. Эволюция Вселенной и звезд	
Тема 8.1 Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы и Вселенной	18 модуль – Эволюция Вселенной и звезд

При написании шкал к учебным модулям важно было выделить целевой уровень, который коррелирует с нормативными требованиями к освоению дисциплины «Физика», а также определить предцелевой уровень и уровень превышающий целевой. Для каждого из уровней были сформулированы требования и возможные примеры, как обучающийся мог продемонстрировать свое достижение указанного уровня.

Целевой уровень шкалы сформулирован в соответствии с основными видами учебной деятельности в примерной программе. Для примера рассмотрим описание целевого уровня шкалы к модулю «Кинематика поступательного движения» (таблица 2).

Таблица 2

**Описание целевого уровня шкалы
«Кинематика поступательного движения»**

Уровень 3.0 (целевой)	Основные виды учебной деятельности в примерной программе общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»
Учащийся умеет: <ul style="list-style-type: none"> • Анализировать график зависимости координаты от времени, скорости от времени и определять кинематические характеристики и вид движения. • Анализировать математическую формулу зависимости координаты от време- 	<ul style="list-style-type: none"> • Представление механического движения тела уравнениями зависимости координат и проекций скорости от времени. • Представление механического движения графиками зависимости координат и проекций скорости от

<p>ни, скорости от времени и определять кинематические характеристики движения и вид движения.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Описывать движение графически (строить траекторию тела в системе координат и зависимость $x(t)$, $V(t)$) и математической формулой на основе словесного описания. • Определять кинематические характеристики баллистического движения (движения с ускорением свободного падения), рассматриваемого в системе координат ХОУ. Строить траекторию баллистического движения. 	<p>времени.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Определение координат, пройденного пути, скорости и ускорения тела по графикам зависимости координат и проекций скорости от времени. • Определение координат, пройденного пути, скорости и ускорения тела по уравнениям зависимости координат и проекций скорости от времени. • Проведение сравнительного анализа равномерного и равнопеременного движения.
--	---

Планируемые предметные результаты освоения дисциплины в нормативных документах имеют общие формулировки, которые конкретизированы для каждого модуля. На основе планируемых предметных результатов сформулированы цели шкал учебных модулей (таблица 3).

Таблица 3

Цели учебного модуля «Кинематика вращательного движения»

Предметные результаты	Содержание целей шкалы модуля Кинематика вращательного движения	
<p>– Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой.</p>	Уровень 2.0	<p>– Учащийся узнает и использует специфическую терминологию, такую как: Периодическое движение, вращательное движение, движение по окружности, период, частота, путь, радиус-вектор, угол поворота радиус-вектора, линейная скорость, угловая скорость, центростремительное ускорение.</p> <p>– Учащийся узнает и использует символичные обозначения физических величин, а также их единицы измерения: период, частота, путь, угол поворота радиус-вектора, линейная скорость, угловая скорость, центростремительное ускорение.</p> <p>– Учащийся объясняет связь между характеристиками вращательного движения.</p>

<p>Сформированность умения решать физические задачи.</p>	<p>Уровень 3.0</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Учащийся вычисляет частоту, период вращения, линейную и угловую скорость, центростремительное ускорение. – Учащийся вычисляет несколько кинематических характеристик вращающегося тела. – Учащийся вычисляет кинематические характеристики двух и более связанных объектов, участвующих во вращательном движении.
<p>Сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач.</p> <p>Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни.</p>	<p>Уровень 4.0</p>	<p>Применение знаний и умений модуля для исследования сложных систем, приспособлений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Исследование связи вращательного и поступательного движения при подъеме груза. – Исследование системы взаимосвязанных шкивов с разными видами связи. Подбор шкивов наиболее подходящих радиусов для получения заданного передаточного коэффициента. – Исследование движения космических тел и их спутников.
<p>Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы</p>		<p>Для достижения данных результатов предусмотрена дополнительная шкала по оценке лабораторных навыков измерений и обработки полученной информации</p>

Деление на модули позволяет выстроить логическую структуру изучаемого учебного материала. Переход от одного модуля к другому означает смену главенствующей идеи, цели, или научной концепции познания действительности.

Модульная система обучения в ПМО используется, чтобы реализовать один из главных принципов персонализации: каждый обучается в своем темпе. Здесь приоритетным для ученика становится освоение модуля, а не просто посещение отдельных занятий.

Содержание модуля выстраивается таким образом, что позволяет более целостно воспринять учебный материал, двигаясь вперед и получая знания, выполняя отдельные задания, самостоятельно оценивать свой прогресс обучения, не быть жестко ограниченным во времени.

Обучающийся, зная какие перед ним цели, что конкретно нужно сделать для достижения целей модуля, может более эффективно использовать свое время для обучения.

При внедрении ПМО был проведен большой объем методической работы, который позволил пересмотреть структуру дисциплины, сформулировать «большие идеи», по-новому взглянуть на методику преподавания дисциплины «Физика».

Введение модульной системы в совокупности со шкалами, содержащими понятно и однозначно сформулированные учебные цели, и другими инструментами ПМО позволило сделать шаг в направлении более самостоятельного и осознанного подхода обучающихся к изучению учебного материала, что привело к более высоким результатам обучающихся при освоении учебной дисциплины «Физика».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ермаков, Д. С. Разработка учебного модуля в персонализированной модели образования / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 56 с.
2. Ермаков, Д. С. Шкалирование учебных целей в персонализированной модели образования : методическое пособие / Д. С. Ермаков ; под ред. Е. И. Казаковой ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 48 с.
3. Казакова, Е. И. Персонализированная модель образования : методическое пособие / Е. И. Казакова, Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина, С. А. Янкевич ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 36 с.
4. Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций. – URL: https://firo.ganepa.ru/files/docs/spo/obsh_obr_podg/programmi/11-physics.pdf (дата обращения: 20.03.2021). – Текст : электронный.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (10-11 кл.). – URL: <https://fgos.ru/> (дата обращения: 20.03.2021). – Текст : электронный.

Трефилова Юлия Вячеславовна,

преподаватель, Первоуральский металлургический колледж, Свердловская область, г. Первоуральск, e-mail: dorik_stasik@mail.ru

**ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО
ОБУЧЕНИЯ ПРИ ОСВОЕНИИ КУРСА «МЕТРОЛОГИЯ,
СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»**

Аннотация. Статья посвящена внедрению в современное образование элементов персонализации. Представлен опыт двух лет работы на цифровой платформе и апробирования различных рычагов персонализации в образовательном процессе на примере курса «Метрология, стандартизация и сертификация». Представлена новизна построения занятий, рассмотрены способы выбора направления своей образовательной траектории.

Ключевые слова: персонализированные модели обучения; индивидуализация обучения; персонализация обучения; метрология; стандартизация; образовательные технологии; учебные курсы.

Trefilova Yulia Vyacheslavovna,

Lecturer, Pervouralsk Metallurgical College, Pervouralsk, Russia

**INDIVIDUALIZATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS
WITH THE USE OF ELEMENTS OF PERSONALIZED TRAINING
IN THE DEVELOPMENT OF THE COURSE
“METROLOGY, STANDARDIZATION AND CERTIFICATION”**

Abstract. The article is devoted to the introduction of personalization elements in modern education. The experience of two years of working on a digital platform and testing various levers of personalization in the educational process is presented on the example of the course “Metrology, Standardization and certification”. The novelty of the construction of classes is presented, the ways of choosing the direction of their educational trajectory are considered.

Keywords: personalized learning models; individualization of training; personalization of training; metrology; standardization; educational technologies; training courses.

С приходом новых технологий меняется вся наша жизнь. Если современных студентов спросить, зачем нужно образование, они ответят: «Для поиска работы». Проблема лишь в том, что действующая система образования отстает от процессов, происходящих в обществе. Все то, что мы учим на первом курсе, уже устаревает к третьему и совсем не пригодается в начале профессиональной деятельности.

В Первоуральском металлургическом колледже внедряется персонализированная модель обучения студентов. На данном этапе идет использование цифровой платформы и персонализированной модели образования. В числе приоритетов является – развитие soft skills (известных также

как «мягкие» навыки). Эти навыки можно представить как комплекс неспециализированных, важных для карьеры надпрофессиональных навыков, которые отвечают за успешное участие в рабочем процессе, высокую производительность и являются сквозными, то есть не связаны с конкретной предметной областью.

Индивидуализация и персонализация – эти два понятия идут вместе и связаны между собой. Давайте попробуем разобраться, что для современного общества представляют эти слова?

При использовании персонализированной модели обучения в центре учебного процесса должен стоять обучающийся, который проявляет инициативу по отношению к учебному процессу, выбирает уровень сложности учебной цели и способы ее достижения, планирует индивидуальную работу и несет ответственность за результат. Студент сам выбирает, какие предметы ему пригодятся, и какие он будет изучать углубленно. Преподаватель сейчас перестал быть уникальным источником знаний, по причине быстро меняющегося общества, поэтому в будущем он должен будет учить самостоятельности и в отношении работы с информацией, и умению быстро ориентироваться в условиях современного мира [2, с. 12]. Но преподаватель не должен быть обособлен. Он пробуждает интерес студентов к учебной цели в мотивационном блоке. У него новые роли: мотиватор, коммуникатор, навигатор.

Еще одна трудность при построении занятий возникает в том, что проведение любого занятия должно быть в рамках федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС). ФГОС трактует индивидуализацию обучения как организация учебного процесса, при которой выбор способов, приемов, темпа обучения учитывает индивидуальные различия учащихся, уровень развития их способностей к учению [7, с. 4].

Из личного опыта можно выделить несколько этапов формирования самообучающегося студента. На первом этапе преподаватель помогает обучающимся осмыслить цели посещения образовательного учреждения и конкретных дисциплин в целом. На Метрологии, стандартизации и сертификации они понимают связь обучения и будущей профессии, понимают, где им понадобятся измерения при работе, как они смогут применить эти знания при решении профессиональных задач. Второй этап сводится к сокращению доли фронтального обучения и наполнение дисциплины задачами, позволяющими учиться в паре, в группе, самостоятельно и в любое доступное время. В курсе метрологии было важно сократить сухие данные и заменить их на цифровые и иллюстрированные. При этом обучающийся может в любое время обратиться к этим заданиям и конспектам и освежить в памяти. В разделе стандартизации присутствуют практические работы, которые удалось вывести на парную деятельность, что повысило интерес у ребят.

Третий этап внедрения элементов персонализированной модели обучения сводится к переходу на партнерский стиль взаимодействия. Преподаватель играет роль помощника и направляет в нужное направление, а студент сам выбирает траекторию следования. Постепенно при изучении курса «Метрология, стандартизация и сертификация» происходит уход от фронтальной работы в аудитории, к работе в паре или индивидуально, с возможностью изучения и представления выполненных работ практически в любое время. На сегодняшний день получилось добиться повышения доли выполнения типовых заданий без помощи преподавателя.

На последнем этапе идет самооценивание своих действий. Обучающийся должен понять, какие цели он достиг, что получилось, а что нет. При этом и преподаватель тоже должен понимать в правильном направлении он движется или нет, чтобы вовремя подкорректировать свои действия.

При изучении курса «Метрология, стандартизация и сертификация» студенты не всегда достигали нужного уровня, требовалась корректировка заданий, пришлось объединить маленькие задания в одну группу или раздел. На рисунке 1 показано как разбит курс на большие разделы, для упрощения восприятия материала. Рисунок 2 иллюстрирует объединение маленьких тем в более крупные в пределах одного раздела.

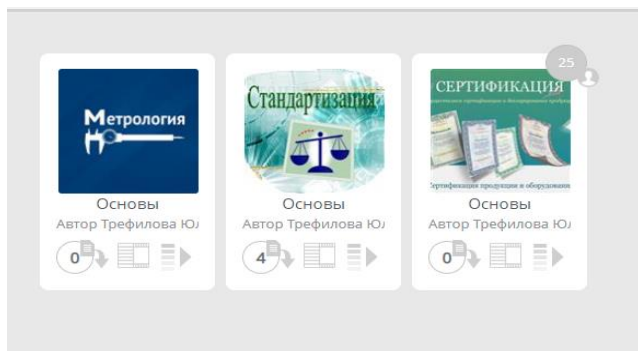


Рис. 1. Выделение крупных разделов дисциплины

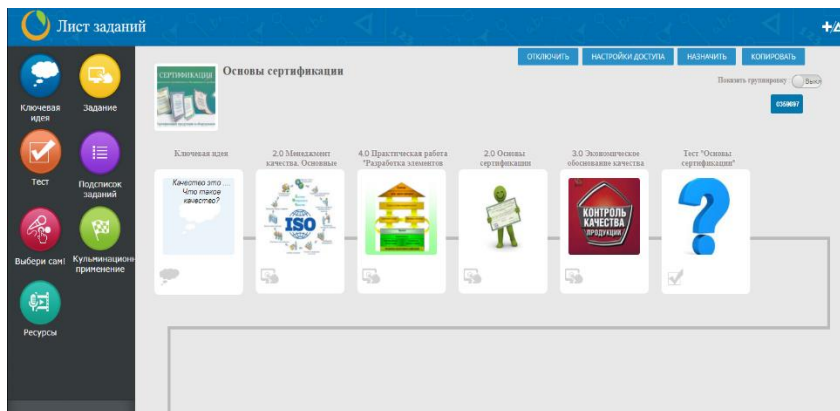


Рис. 2. Выделение крупных тем в разделе «Сертификация»

В результате проведенного анализа собственной деятельности и деятельности обучающихся можно сделать вывод, что внедрение персонализированной модели позволяет устранить однообразие образовательной среды и монотонность учебного процесса, создает условия для смены видов деятельности обучающихся. В современном российском образовании усиливается роль обучающегося как субъекта деятельности: ему предоставляются возможности в проектировании собственных образовательных траекторий и свобода выбора учебных действий. После освоения курса «Метрология, стандартизация и сертификация» с применением элементов персонализированной модели обучения студенты понимают, как они будут применять свои знания в профессиональной деятельности и понимают связь своей будущей профессии с изучаемым предметом. В свою очередь, от преподавателя ожидается большая гибкость и открытость новым идеям, способность к импровизации, постоянному осмыслению происходящего.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ермаков, Д. С. Разработка учебного модуля в персонализированной модели образования : методическое пособие / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина. – М., 2019. – 56 с.
2. Казакова, Е. И. Персонализированная модель образования : методическое пособие / Е. И. Казакова, Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина, С. А. Янкевич. – М., 2019. – 36 с.
3. Ковалева, Т. М. Открытое образование и современные тьюторские практики / Т. М. Ковалева // Проблемы современного образования. – 2010. – № 4. – С. 19-23.
4. Могилева, К. И. Индивидуализация образовательного процесса в школе : учебно-методическое пособие / К. И. Могилева, И. В. Бадиль ; под

ред. Л. В. Байбородовой, М. С. Ежиковой. – Ярославль : Канцлер, 2016. – 89 с.

5. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии : учебное пособие / Г. К. Селевко. – М. : Народное образование, 1998. – 256 с.

6. Уваров А. Ю. Групповая работа: кооперация в обучении / А. Ю. Уваров. – М. : Изд-во МИРОС, 2001. – 224 с.

7. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 359 от 21 апреля 2014 года (ред. от 17.03.2015 г.).

Хрулев Денис Владимирович,

преподаватель, Первоуральский металлургический колледж, Свердловская область, г. Первоуральск, e-mail: shaketion@mail.ru

УСТАНОВЛЕНИЕ ДОВЕРИТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ С ПЕРВОКУРСНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В статье описаны первые шаги по установлению доверительных отношений при реализации элементов персонализированного образования на примере студентов первого курса среднего профессионального образовательного учреждения в течение одного семестра.

Ключевые слова: персонализированные модели образования; персонализированное образование; средние специальные учебные заведения; студенты; первокурсники; доверительные отношения.

Khrulev Denis Vladimirovich,

Lecturer, Pervouralsk Metallurgical College, Pervouralsk, Russia

ESTABLISHING TRUSTING RELATIONSHIPS WITH FIRST-YEAR STUDENTS OF AN EDUCATIONAL INSTITUTION OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

Abstract. The article describes the first steps to establish a trusting relationship in the implementation of elements of personalized education on the example of first-year students of a secondary vocational educational institution during one semester.

Keywords: personalized education models; personalized education; secondary specialized educational institutions; students; freshmen; trusting relationship.

Мы живем в интересное время. Его можно охарактеризовать такими словами как «Сложность», «Нестабильность», «Неоднозначность», «Неопределенность», которые емко описывают вызовы времени, стоящие, в первую очередь, перед системой образования [4, с. 4]. Следует отметить тот факт, что из-за развития цифровых технологий современная молодежь, современные подростки по-другому видят происходящее вокруг, окружающую нас действительность, сквозь призму переизбытка информации, отсутствия авторитетных источников как части мировоззрения. У будущих поколений есть большое количество предпосылок не доверять существующей действительности, законам и правилам нашего времени. Человечество в данный момент оказывает в большей степени негативное влияние своим научно-технологическим развитием на этот мир, накопившая одну глобальную проблему за другой [1, с. 482]. Но в тоже время, предыдущие поколения придумали очень много вещей, без которых современная действительность не могла бы быть такой, какая она есть, и текущее благосостояние нашего поколения зависит от большого

количества труда, вложенного нашими предшественниками. Конечно, подростковый максимализм – это неотделимое свойство периода взросления, но сегодня мы имеем в открытом доступе большое количество различной информации, зачастую искажённой и не из достоверных источников. И у современного поколения больше доверия именно к этим источникам, чем к официальным информационным каналам, которые скомпрометировали себя рядом непопулярных решений [3, с. 13].

В связи с этим, образовательным организациям необходимо реализовать результативное взаимодействие с современным поколением с помощью установления доверительных отношений на всех этапах взросления. Для этого существует достаточно большое количество методик, разработанных для дошкольного и школьного воспитания, которые позволяют отслеживать процесс психологического развития, проводить обучение цифровой грамотности на этапе взросления. Высшие учебные заведения в целом работают уже с осознанной личностью, что упрощает взаимодействие. А средним профессиональным образовательным учреждениям нужно учитывать, с одной стороны, невысокий имидж производственной среды и невысокую заработную плату у рабочих профессий в начале профессионального развития, с другой стороны – высокие требования рынка и бизнеса к уровню компетенций в современных промышленных предприятиях. В связи с этим, у средних профессиональных образовательных учреждений на данный момент большое количество противоположных по сути задач, и для того, чтобы удовлетворить все требования стейкхолдеров, требуются новые решения, инновационные взаимодействия, которые позволяют выйти на контакт с подрастающим поколением.

В статье предлагается рассмотреть один из вариантов комплексного подхода по построению доверительных отношений с помощью применения инструментов персонализированной модели образования [2, с. 11] (далее – ПМО) и организации взаимодействия обучающихся с преподавательским составом путем формирования различных договоренностей в образовательном процессе в десяти группах первого курса в средней профессиональной образовательной организации «Первоуральский металлургический колледж».

В августе 2020 г. десяти преподавателям, участвующим в апробации элементов ПМО, была поставлена задача провести в сентябре 2020 г. фасилитационную сессию для десяти групп первого курса по разработке визуально-текстового представления о колледже, в котором хочется учиться, и принятию договорённостей между колледжем и студентами, что будет способствовать эффективному обучению.

Сначала был подготовлен сценарий сессии и проведен тренинг для преподавателей по инструментам групповой работы и способам голосования. За каждым преподавателем была закреплена одна учебная группа

студентов. Администрация колледжа согласовала мероприятие, дату проведения, сценарий и перечень аудиторий. Классные руководители учебных групп организовали явку обучающихся на саму сессию. Во время мероприятия студенты в каждой из групп высказали свои мысли о том, как следует взаимодействовать преподавателям и студентам для организации эффективного обучения, построенного на доверительных отношениях. Все мнения были формализованы в перечень договоренностей, и было проведено голосование по пяти лучшим предложениям. Полученные списки договоренностей одной из групп изображены на рисунке 1.

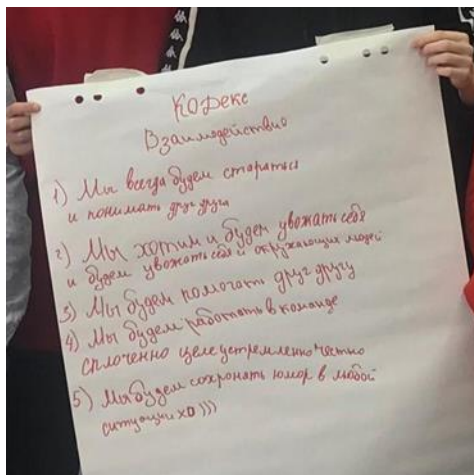


Рис. 1. Визуализированный список договорённостей

Далее, обучающимся и преподавательскому коллективу колледжа, принимающему участие в апробации элементов ПМО, было предложено соблюдать эти договоренности в течение первого семестра.

Анализ результатов проведенного мероприятия показал следующее: только четырем группам из десяти получилось разработать комплекс договорённостей полностью за время самой фасилитационной сессии, четырем потребовалось доработать договоренности в дальнейшем, а две группы обучающихся не до конца поняли поставленную задачу и не добились рабочего варианта договоренностей. Причиной этому явилось как недостаточная подготовка преподавателей к такого рода мероприятиям, так и излишняя свобода при формировании договоренностей, в результате чего предлагались мнения не столько процесса обучения, сколько общения в целом. При этом сам процесс организации мероприятия оказался трудоёмким и потребовал привлечения сторонних специалистов компании по развитию результативного образованию.

Сбор обратной связи по окончании мероприятия показал высокую заинтересованность студентов в групповом формате работ, преподаватели со своей стороны, в течение первого семестра старались отдавать предпочтение такому формату организации занятий и продолжили использовать инструменты сбора обратной связи для фиксации настроения обучающихся и результатов работы на занятиях. Однако, обращений обучающихся непосредственно по соблюдению договорённостей, зафиксировано не было. Это может быть объяснено как отсутствием регулярных встреч по обсуждению договорённостей, так и потерей этого события в большом потоке информации, закономерном для первокурсника.

Для второй попытки организации процесса создания доверительных отношений были приглашены сторонние специалисты, взявшие на себя разработку и проведение специальной сессии в декабре 2020 г. Вторая сессия по разработке договорённостей включила в себя восемьдесят пять участников, не считая организаторов и модераторов. В рабочую группу вошли студенты, преподаватели и представители администрации колледжа. В течение этого мероприятия вновь были сформированы договорённости по взаимодействию между участниками образовательного процесса. Отличие от первого мероприятия заключалось в том, что разрабатывался в этот раз один перечень договорённостей для всей рабочей группы, в его разработке вместе со студентами участвовали теперь преподаватели и представители администрации, и сразу давалась установка на ряд периодических встреч, посвящённых именно контролю за соблюдением договорённостей.

Результаты сессии позволили собрать мнения разных сторон, и задали вектор на дальнейшее взаимодействие. В течение второго семестра был проведён ряд классных часов, во время которых обучающимся первого курса было предложено оценить текущее соблюдение договорённостей (один из четырех пунктов достигнутых договорённостей изображен на рисунке 2).



Рис. 2. Визуализация результатов опроса по одному из четырех пунктов достигнутых договоренностей

Количество участников в течение последующих месяцев снижалось, что говорит о необходимости повторных встреч, на которых потребуется обсудить как тенденцию соблюдения договоренностей, так и дальнейшие действия по их поддержанию.

Результаты этих двух мероприятий и процесс наблюдения за студентами в течение всего первого семестра в целом говорят о том, что обучающиеся интересуют следующие вопросы: организация занятий, взаимодействие друг с другом в колледже, а также предоставление информации по материалам учебных дисциплин и контрольно-измерительным материалам. Собранные с помощью опросов на классных часах данные показали – нужно продолжать взаимодействовать в данном направлении для сохранения вовлеченности обучающихся в процесс поддержания достигнутых договоренностей. Таким образом, был сделан первый шаг для установления доверительных отношений, студенты и преподаватели отметили, что они могут и хотят договариваться. В конце первого и второго мероприятия обучающиеся выражали позитивное отношение к тому, что эти договоренности будут поддерживаться и в дальнейшем.

В итоге, помимо описанных выше результатов, можно отметить следующее: молодые люди, обучающиеся на первых курсах учреждений СПО, готовы идти на контакт, они заинтересованы в том, чтобы принять участие в построении эффективной образовательной среды. Однако организация этого взаимодействия и поддержание энтузиазма является трудоёмкой задачей, зачастую требующей не только дополнительных затрат, но и привлечения сторонних специалистов. На данный момент выявлена готовность обучающихся к взаимодействию, и, несмотря на все те события, которые происходят сейчас среди молодежи в целом, в настоящее время они готовы к сотрудничеству. Они видят в этом определенные пер-

спективы и, самое главное, на данном этапе взаимодействия не потерять этот вектор.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Голубинцев, В. О. *Философия науки* / В. О. Голубинцев, А. А. Данцев, В. С. Любченко. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. – 544 с.
2. Ермаков, Д. С. *Персонализированная модель образования с использованием цифровой платформы* / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина, С. А. Янкевич ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2020. – 44 с.
3. Программа оказания услуг по проведению в 2019-2020 годах информационно-разъяснительной работы по Всероссийской переписи населения 2020 года и информационному сопровождению и популяризации ее итогов в 2021 году. – URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/FCVOLfef/prog-irr-2020.docx> (дата обращения: 12.04.2021). – Текст : электронный.
4. Rouvrais, S. *Engineering Students Ready for a VUCA World? A Design based Research on Decisionship* / S. Rouvrais, S. Gaultier Le Bris, M. Stewart // *Proceedings of the 14th International CDIO Conference*. – KIT, Kanazawa, Japan, 2019. – P. 872-881.

Ширяева Ираида Валерьевна,

преподаватель, Первоуральский металлургический колледж, Свердловская область, г. Первоуральск, e-mail: irashiryueva13@gmail.com

ИЗМЕНЕНИЕ ЗАДАНИЙ В СВЯЗИ С ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ ПРИ АПРОБАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В статье представлены изменения в рабочей программе дисциплины в рамках внедрения и апробации элементов персонализированной модели образования в связи с переосмыслением образовательных целей, выделением главного, переходом части заданий в задания по выбору.

Ключевые слова: базовые цели; образовательные цели; шкалы учебных целей; маршрутные листы; констатирующие задания; формирующие задания; задания по выбору; персонализированное обучение.

Shiryueva Iraida Valerievna,

Lecturer, Pervouralsk Metallurgical College, Pervouralsk, Russia

CHANGE OF TASKS IN CONNECTION WITH RETHINKING OF EDUCATIONAL GOALS DURING APPROBATION OF THE ELEMENTS OF THE PERSONALIZED EDUCATION MODEL

Abstract. The article presents changes in the work program of the discipline as part of the implementation and testing of elements of a personalized model of education in connection with the rethinking of educational goals, highlighting the main thing, the transition of part of the tasks to tasks of choice.

Keywords: basic goals; educational goals; scales of educational goals; route sheets; ascertaining tasks; formative tasks; optional assignments; personalized training.

Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в специальность» является вариативной частью основных профессиональных образовательных программ подготовки специалистов среднего звена по специальностям среднего профессионального образования металлургического профиля. Рабочая программа является дуальной, практикоориентированной, содержит постоянное непрерывное взаимодействие Первоуральского металлургического колледжа и Первоуральского новотрубного завода (далее – АО «ПНТЗ»). Дисциплина вырабатывает у студентов общие компетенции, заданные государственными образовательными стандартами, и общие компетенции (гибкие навыки (Soft skills)), рассматриваемые АО «ПНТЗ» в качестве приоритетных и включенных в модель компетенций руководителей и специалистов Группы ЧТПЗ, представленных в таблице.

Таблица

Сопоставление общих компетенций с компетенциями АО «ПНТЗ»

«Гибкие навыки» (Soft skills)		Наименование компетенций по ФГОС СПО-4 и ТОП-50 (профиль выпускника ББМ)
1	Ориентация на результат. Достижение	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
2	Принятие решений	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
3	Аналитическое и стратегическое мышление	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
4	Работа в команде Надежность. Сопричастность	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
5	Коммуникация	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
6	Лидерство. Созидание	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
7	Сохранение и укрепление здоровья	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Целью моей профессионально-педагогической деятельности является совершенствование системы подготовки специалиста профессионала

по образовательным программам Metallургического профиля, развитие навыков soft skills с учетом требований работодателя АО «ПНТЗ». В статье рассмотрена переработка рабочей программы дисциплины в связи с апробацией элементов персонализированной модели образования (далее – ПМО). В рамках дисциплины идёт постоянное соотношение изучаемого материала с будущей специальностью и реальной производственной ситуацией, приводятся примеры по изучаемому материалу из практики АО «ПНТЗ», уделяется внимание решению проблемных вопросов и задач, возникающих на производстве. Проводятся учебные экскурсии в подразделения АО «ПНТЗ»; проводятся практические занятия, ориентированные на ознакомление с производственными участками АО «ПНТЗ», осуществляется подготовка и защита студентами групповых и индивидуальных проектов по темам, связанным с АО «ПНТЗ».

При внедрении элементов ПМО в рамках дисциплины «Введение в специальность» на основе обратной связи, на анализе дисциплины при разработке шкал, были переосмыслены базовые цели (ключевые цели, идеи, понятия), что позволило выделить главное и вывести задания по выбору во второстепенное. Предоставление учащимся понятных ориентиров – одно из необходимых условий персонализации. Это своеобразные маяки, которые помогут ориентироваться при выборе заданий и их выполнении в собственном темпе. Наиболее крупными ориентирами являются базовые идеи и проблемные вопросы, а «верстовыми столбами» – шкалы учебных целей (которые обеспечивают ещё и уровневость, т. е. позволяют учащемуся выбрать базовый или повышенный уровень освоения материала). Выделение базовых идей субъективно и зависит от мнения того или иного эксперта [1, с. 11].

Апробация элементов изменила организацию занятий. Мной был сделан акцент на главных констатирующих целях и заданиях, позволяющих эти цели достигнуть. Что привело к организации учебного процесса таким образом, чтобы выходить на них обязательно, а второстепенные вывести в формирующие задания, задания по выбору. По итогу был разработан маршрутный лист по дисциплине согласно рисунку.



*Рис. Маршрутный лист по дисциплине
«Введение в специальность»*

Рассмотрим для примера тему «Группа ЧТПЗ и Белая металлургия». Базовой, ключевой идеей в данном случае является знакомство с историей развития Группы ЧТПЗ и Белой металлургии. Изучение истории прошлого и наследия прошлого необходимо для того, чтобы знать, как и почему наше современное производство, на примере Группы ЧТПЗ, стало таким, каким мы видим его сегодня, а также как мы эволюционировали. Это пригодится студентам в будущей профессии, чтобы не совершать ошибок и перенять опыт.

Студентам предлагается изучить презентации, видеоматериалы, корпоративный сайт, выполнить практические задания:

1. Творческая работа «Визуализация завода». По ходу сдачи задания студенты: описывают, как и почему представляют завод и производство; используют специфическую терминологию («Белая металлургия», производственная система, основные и вспомогательные цеха); передают информацию в графическом виде. Выполнять и сдавать задание студентам предлагается в группах, что способствует развитию одной из компетенций «Работа в команде» (см. таблица п. 4), которая рассматривается АО «ПНТЗ» в качестве приоритетных и включенных в модель компетенций руководителей и специалистов Группы ЧТПЗ.

2. Тест «История Группы ЧТПЗ». Констатирующее задание, которое позволяет качественно и эффективно измерить уровень знаний студента по теме, как преподавателю, так и самому обучающемуся. Тестовая форма контроля позволяет наладить самоконтроль – самую полезную для обучения и гуманную форму контроля знаний, а также организовать рейтинг – эффективное средство повышения учебной мотивации.

Маршрутный лист, описание базовых целей и заданий находятся в открытом доступе для каждого студента. Это позволило учащимся: лучше ориентироваться в содержании дисциплины; сконцентрироваться на

базовых целях; легче включаться в работу на парах, так как прослеживается ее целостность и конечный результат. Понимание учебной цели позволяет студентам стать активными участниками учебного процесса, самим планировать и организовывать свою деятельность.

Выделение базовых целей полезны и преподавателям, поскольку дают ориентир при разработке более конкретных заданий к ним. Формулирование цели занятия позволяет организовать деятельность учащихся в конечном виде и осуществлять руководство ею. Четко сформулированная цель позволяет преподавателю определить ход предстоящей работы и уровень усвоения материала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ермаков, Д. С. Разработка учебного модуля в персонализированной модели образования / Д. С. Ермаков, П. Н. Кириллов, Н. И. Корякина ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 56 с.
2. Ермаков, Д. С. Шкалирование учебных целей в персонализированной модели образования : методическое пособие / Д. С. Ермаков ; под ред. Е. И. Казаковой ; АНО «Платформа новой школы». – М., 2019. – 48 с.

Научное издание

Персонализированное образование: теория и практика

Уральский государственный педагогический университет.
620017 Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26.
E-mail: uspu@uspu.me

Тираж сборника выполнен при поддержке Уральского
банк ПАО «Сбербанк России»

