



BAIPURSYNULY
UNIVERSITY

АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ АТЫНДАҒЫ
ҚОСТАНАЙ Өңірлік университеті

КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМЕТА БАЙТҰРСЫНҰЛЫ

СҰЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ

«БІЛІМ БЕРУДЕГІ ЗАМАНАУИ ЗЕРТТЕУЛЕР:
ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА, НӘТИЖЕЛЕР»
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ КОНФЕРЕНЦИЯ

СУЛТАНГАЗИНСКИЕ ЧТЕНИЯ

МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В ОБРАЗОВАНИИ: ТЕОРИЯ,
ПРАКТИКА, РЕЗУЛЬТАТЫ»



Костанай 2024



УДК 37
ББК 74
С

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ / РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

- **Куанышбаев Сеитбек Бекенович**, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің Басқарма Төрағасы-Ректоры, география ғылымдарының докторы, Қазақстан Педагогикалық Ғылымдар Академиясының мүшесі / Председатель Правления-Ректор Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы, доктор географических наук, член Академии Педагогических Наук Казахстана
- **Жарлыгасов Женис Бахытбекович**, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің Зерттеулер, инновация және цифрландыру жөніндегі проректоры, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор / Проректор по исследованиям, инновациям и цифровизации Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы, кандидат сельскохозяйственных наук, ассоциированный профессор
- **Радченко Татьяна Александровна**, жаратылыстану ғылымдарының магистрі, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының меңгерушісі / магистр естественных наук, заведующий кафедрой физики, математики и цифровых технологий Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы
- **Алимбаев Алибек Алпысбаевич**, PhD докторы, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының қауымдастырылған профессорының м.а. / доктор PhD, и.о. ассоциированного профессора кафедры физики, математики и цифровых технологий Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы
- **Телегина Оксана Станиславовна**, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының аға оқытушысы / старший преподаватель кафедры физики, математики и цифровых технологий Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы
- **Шумейко Татьяна Степановна**, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедра профессорының м.а. / кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, и.о. профессора кафедры физики, математики и цифровых технологий Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы

СҰЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ: халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның материалдары, 2024 жылдың 15 қараша.- Қостанай: Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2024. – 374 б.

СУЛТАНҒАЗИНСКИЕ ЧТЕНИЯ: материалы международной научно-практической конференции, 15 ноября 2024 года. - Костанай: Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, 2024. – 374с.

ISBN 978-601-356-413-5

«Сұлтанғазин оқулары» Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының материалдары жинағында қазіргі білім берудің өзекті мәселелеріне арналған ғылыми мақалалар ұсынылған: физиканы оқытудағы жаңа әдістер мен технологиялардың тәжірибесі мен болашағы, математиканы зерттеу мен оқыту мәселелері қарастырылған; информатиканың ғылым ретіндегі тарихы, қазіргі жағдайы және даму болашағы, кәсіби білім берудің мәселелері мен келешегі ашылды. Жинақтағы материалдар ғалымдардың, оқытушылардың, магистранттар мен студенттердің қызығушылығын тудыру мүмкін.

В сборнике материалов Международной научно-практической конференции «Султангазинские чтения» представлены научные статьи по актуальным вопросам современного образования: рассмотрены опыт и перспективы новых методов и технологий в преподавании физики, проблемы исследования и преподавания в математике; раскрыты история, современное состояние и перспективы развития информатики как науки, проблемы и перспективы профессионального образования. Материалы сборника могут быть интересны ученым, преподавателям, магистрантам и студентам.



УДК 37
ББК 74

Рекомендовано к изданию Ученым советом НАО «Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы» от 27.11.2024 года, протокол № 17

© Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2024
© Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, 2024

навыков решения конкретных производственных задач; низкая активность вузов в реализации совместных проектов по подготовке студентов; слабый учет реальных проблем отрасли при организации учебного процесса.

«Практики» чаще всего критикуют вузовское образование за то, что теоретические знания, которые даются в вузе штатными преподавателями, почерпнуты из методической литературы, в ряде случаев являются устаревшими и не дают серьезного представления о реальной жизненной ситуации. С другой стороны, привлечение «практиков» в образовательный процесс имеет свои сложности. Работодатели сложно включаются в академический учебный график преподавания, не располагают временем для разработки полноценных учебных курсов, а зачастую и не стремятся передавать свои знания «потенциальным конкурентам».

Значительное число выпускников вуза долгое время не могут найти себе работу вообще или работают не по специальности. При приеме на работу большинство работодателей отдают предпочтение людям, имеющим практический опыт. К проблематике молодых специалистов добавляется конкуренция среди сокращенных, но более опытных кадров. В современных условиях работодатель, как правило, ищет хорошего специалиста, а не ученика. Для студентов, представляющих требования современного работодателя, стало обычной практикой совмещать работу и учебу, поскольку получение практического профессионального опыта не могут заменить даже такие активные формы обучения, как практикумы, деловые игры и т.п. Практика показывает, что те студенты, которые учебу в вузе совмещали с работой в выбранной профессиональной сфере, в глазах работодателя выглядят более привлекательно и имеют большие шансы в поиске работы. Значительно больше проблем возникает у выпускников, которые начинают трудовой путь только после окончания вуза.

Между тем работа и получение практических навыков сложно вписывается в академическую схему образования, ведет к серьезным пропускам занятий и негативно воспринимается многими преподавателями. Найти разумный компромисс между теоретическим получением знаний и приобретением практических навыков – важнейшая задача сегодняшнего вузовского образования. Эта проблема частично может быть решена средствами целевого трудоустройства, организацией практик и стажировок, взаимодействием с учреждениями и организациями соответствующей сферы.

Изложенные положения позволяют рассматривать профессиональную социализацию на этапе получения вузовского образования через следующие факторы: внутренние (наличие и развитие профессионально важных качеств, интереса к будущей профессиональной деятельности, формирование профессионального самосознания и профессиональной идентичности, готовность к профессиональной деятельности) и внешние (сформированность профессионального сообщества, востребованность специалистов данного профиля на рынке труда, уровень оплаты труда специалистов, престиж профессии в обществе).

Список использованных источников:

1. Зеер, Э.Ф. Психология профессий : учебное пособие для вузов / Э.Ф. Зеер. – М. : «Академический проект» : Фонд «Мир», 2006. – 336 с.
2. Каргопольцева Н.А. Социализация и воспитание студентов вуза / Вестн. ОГУ. 2002. №2. С. 80-85.
3. Плаксий, С.И. Парадоксы высшего образования / С.И. Плаксий. – М. : Национальный институт бизнеса, 2005. – 423 с.
4. Слостенин, В.А. Педагогика: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; под ред. В.А. Слостенина. - М.: "Издат. центр «Академия», 2002. - 576 с.

УДК 37.011.33

ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРИШКОЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

Ерденова Н.Б.
заместитель директора по УР, учитель казахского языка и литературы
КГУ «Школа-лицей №1 отдела образования города Костаная» УОАКО
г.Костанай, Казахстан
E-mail: nazgul_erdenova@mail.ru

Федулова Т.Б.
заместитель директора по УР, учитель географии
КГУ «Школа-лицей №1 отдела образования города Костаная» УОАКО
г.Костанай, Казахстан
E-mail: taranova.tatyanka@mail.ru

Аңдатпа

Мектепішілік бақылау – бұл тәуекелдер негізінде объектілерді анықтаудың ыңғайлы алгоритмін құруға мүмкіндік беретін басқару шешімдерінің матрицасы, ол оқу үдерісіндегі бар проблемаларды түзету немесе жою үшін басқару шешімдерінің нұсқасын көрсетеді, басқару процесін демократияландырады және мұғалімдердің өз жұмысының нәтижесіне қызығушылығын арттырудың объективті факторына айналады, бұл өз кезегінде білім сапасын арттыруға ықпал етеді. Мектепішілік бақылау – бұл тәуекелдер негізінде объектілерді анықтаудың ыңғайлы алгоритмін құруға мүмкіндік беретін басқару шешімдерінің матрицасы, ол оқу үдерісіндегі бар проблемаларды түзету немесе жою үшін басқару шешімдерінің нұсқасын көрсетеді, басқару процесін демократияландырады және мұғалімдердің өз жұмысының нәтижесіне қызығушылығын арттырудың объективті факторына айналады, бұл өз кезегінде білім сапасын арттыруға ықпал етеді.

Түйінді сөздер: мектептің ішкі бақылауы, басқару функциясы, мәселелер ауқымы, талдау, тиімділік, уақтылылық, құзыреттілік, өзектілік, тиімділік, жариялылық. мектептің ішкі бақылауы, басқару функциясы, мәселелер ауқымы, талдау, тиімділік, уақтылылық, құзыреттілік, өзектілік, тиімділік, жариялылық.

Аннотация

Внутришкольный контроль – матрица управленческих решений, позволяющий создать удобный алгоритм для определения объектов на основе рисков, который укажет вариант управленческого решения для коррекции или устранения имеющихся проблем в учебно-воспитательном процессе, позволит демократизировать процесс управления, станет объективным фактором повышения заинтересованности педагогов в результатах своего труда, что в свою очередь будет способствовать повышению качества образования.

Ключевые слова: внутришкольный контроль, функция управления, круг вопросов, аналитика, эффективность, своевременность, компетентность, актуальность, результативность, гласность.

Abstract

Intra-school control is a matrix of management decisions, which allows to create a convenient algorithm for determining the objects on the basis of risks, which will indicate the option of management decision to correct or eliminate existing problems in the educational process, will democratize the management process, will be an objective factor in increasing the interest of teachers in the results of their work, which in turn will contribute to improving the quality of education.

Key words: in-school control, management function, range of issues, analytics, efficiency, timeliness, competence, relevance, effectiveness, transparency.

Внутришкольный контроль обеспечит качественную работу школы, если будет ежегодно проводиться комплексная диагностика с целью выявления проблем работы педагогов, их образовательных потребностей. При этом диагностика должна быть направлена на изучение и анализ положения дел в наших школах, установление (и предупреждение) тех или иных недостатков, выявление их причин.

При условии качественной диагностики деятельности педагогического коллектива внутришкольный контроль выполнит свои аналитическую, стимулирующую и воспитывающую функции.

Контроль – прежде всего функция управления. Контроль стоит в одном ряду с такими управленческими функциями, как планирование, организация, анализ. Без контроля невозможно представить управленческий цикл. Надо отчетливо осознавать объективную потребность в контроле при осуществлении любой деятельности, в том числе учебно-воспитательной.

Внутришкольный контроль (далее – ВШК) охватывает широкий круг вопросов, регулируемых и решаемых самостоятельно в организации образования.

Цель внутришкольного контроля - дать информацию о реальном состоянии дел в школе, выявить причины недостатков работы для исправления ситуации, оказать методическую и практическую помощь педагогам.

Условия эффективности внутришкольного контроля:

- своевременная и точная информированность о состоянии отдельных направлений в работе организации образования;
- анализ профессиональных качеств учителей, их стиля работы, уровня методической подготовки, недостатков и достоинств;
- высокий уровень профессионализма проверяющих, их компетентность.

Содержание внутришкольного контроля охватывает все аспекты школьной жизни:

- проверка образовательного процесса (своевременность выполнения образовательных программ; уровень ЗУН обучающихся; результативность работы учителя; индивидуальная работа с одаренными детьми; индивидуальная работа со слабоуспевающими детьми; виды внеурочной

образовательной деятельности; работа над развитием навыков самостоятельности познания обучающихся; учебная среда);

– проверка воспитательного процесса (уровень воспитанности обучающихся; уровень общественной активности обучающихся; качество работы классных руководителей; участие родителей в воспитательном процессе; качество традиционных общешкольных мероприятий, активность обучающихся в их организации и проведении; здоровье и физическая подготовка обучающихся; качество профилактической работы с педагогически запущенными детьми; воспитательная среда);

– анализ состояния методической работы (уровень профессиональной и методической подготовки каждого учителя; уровень методической подготовки педагогических работников, ведущих воспитательную работу; изучение и презентация педагогического опыта; повышение квалификации педагогических работников; методический сервис школы);

– установление уровня научной и, в частности, экспериментальной деятельности (соответствие этой деятельности перспективным планам развития школы; степень научной обоснованности инноваций; результативность нововведений; уровень научной подготовки педагогических работников и руководителей, возглавляющих экспериментальную деятельность; научно-исследовательская деятельность педагогических работников и обучающихся в соответствии с положениями об экспериментальной деятельности);

– анализ уровня взаимоотношений коллектива работников школы (степень психологического комфорта обучающихся; психологическая подготовленность коллектива к решению вопросов соблюдения прав каждого члена коллектива; работа педагогов-психологов по развитию стабильных взаимоотношений в коллективе школы);

– формирование оптимальных условий для осуществления образовательного процесса (нормативно-правовая основа, регулирующая деятельность школы; выполнение правил безопасности при осуществлении образовательного процесса; своевременное выполнение санитарно-гигиенических правил; заказы и обеспеченность учебными, методическими и техническими средствами обучения; возможности информационного обеспечения).

Внутришкольный контроль - одна из общих функций систем внутришкольного управления, он осуществляется субъектами самой организации образования.

Принципы внутришкольного контроля - научность, плановость, актуальность, результативность, гласность.

При планировании и осуществлении ВШК обязательным условием является соответствие вышеуказанных действий нормативной документации.

Выбор форм и методов внутришкольного контроля определяется его целями, задачами, особенностями объекта и субъекта контроля, наличием времени. Использование разнообразных форм и методов возможно при условии четкого, обоснованного планирования, включения в его проведение представителей администрации, педагогов, работников органов управления образованием.

К системе средств управления относится сочетание различных направлений и форм контроля, которые помогают руководителям получить всестороннюю информацию о состоянии дел в школе. Направления и формы контроля - важная сторона в организации руководства учебно-воспитательным процессом. Каждое направление и форма контроля, прежде всего, должны иметь целевое назначение и способствовать предупреждению возможных ошибок в деятельности педагога на разных этапах учебной работы.

Для характеристики внутришкольного контроля важное значение имеет осмысление его видов, форм и методов.

Более распространенные виды контроля тематический и фронтальный, данная классификация разработана Т.И. Шамовой она в своих работах выделяет данную классификацию как основные.

С учетом того, что контроль осуществляется за деятельностью отдельного педагога, группы педагогов, всего педагогического коллектива выделяются несколько форм контроля:

- персональный (контроль за работой одного педагога);
- классно-обобщающий (контроль за деятельностью педагогов, классных руководителей, работающих в одном классе);
- предметно-обучающий (контроль за формированием системы знаний, умений и навыков у обучающихся по конкретному предмету, изучение вопросов преемственности в обучении);
- обзорный контроль (контроль за отдельными вопросами образовательной деятельности в целом (состояние школьной документации; состояние трудовой дисциплины педагогов; состояние учебно-технического оборудования и т.д.);
- комплексно-обобщающий (контроль за состоянием вопросов в комплексе для параллели классов).

Использование разнообразных форм контроля позволяет охватить значительно большее число педагогов, различные направления работы школы, рационально использовать фактор времени, избежать возможных перегрузок администрации школы и педагогов

Также формы контроля можно различать: по признаку исполнителя; по используемым методам; по признаку логической последовательности; по периодичности проведения.

В процессе внутришкольного контроля используются такие методы, как наблюдение, беседы, устный и письменный контроль, анкетирование, изучение передового педагогического опыта, хронометрирование, диагностические методы, т.е. методы, которые позволяют получить необходимую объективную информацию. В школьной практике широко используются также социологические методы сбора информации; анкетирование, опрос, интервьюирование, беседа, метод экспериментальных оценок. Они позволяют проверяющему быстро получить интересующую его информацию, причем в предлагаемые методики может быть заложена информация, интересующая именно проверяющего, в расчете на заинтересованное, ответственное отношение опрашиваемых.

Методы внутришкольного контроля взаимно дополняют друг друга и если администрация хочет знать реальное положение дел, то должна по возможности использовать различные методы контроля.

Эффективность контроля — это, прежде всего, повышение качества учебно-воспитательной работы педагога и качества знаний, умений и навыков обучающихся. Контроль за уроком - не самоцель, а педагогическая необходимость, выдвигаемая самой сутью учебного процесса, состоянием дел, его результатами в той или ином классе, у того или иного учителя.

Главная, принципиально важная сущность психолого-педагогической эффективности внутришкольного контроля - дать глубокий анализ причин успехов или неудач, проверить, чтобы помочь педагогу. Чтобы добиться лучших результатов в обучении и воспитании, нужно глубоко знать все сильные и слабые стороны в ведении уроков каждым педагогом школы с тем, чтобы активно вмешиваться в процесс обучения и воспитания.

В основе эффективной проверки за состоянием учебно-воспитательного процесса на долю за качеством преподавания уроков приходится 80-90 процентов всего времени, затрачиваемого администрацией школы на внутришкольный контроль. С урока начинается школа, с урока начинается учитель.

Перед тем, как идти на урок заместитель директора должен осуществить подготовку: изучить объяснительные записки к программе, познакомиться по журналу с материалом, пройденным на предыдущем уроке, и домашним заданием, изучить или просмотреть разработки уроков по данной теме. Обязательно надо дать учителю краткий, оценочный анализ урока.

Планируя проверку знаний обучающихся, заместитель директора должен четко определить цель, содержание и методы проверки, наметить сроки, продумать план и содержание проверки, также ознакомить педагогов со сроками проверки, должен оценить объективность знаний учителем и соответствие их установленным программным нормам оценок, оценка знания обучающимися отдельных тем, разделов программы, наличие объективности данных для выставления ученикам итоговых четвертных отметок и т.д.

Для планирования внутришкольного контроля можно использовать различные системы и формы планирования. Предмет и формы контроля определяются руководителем школы в соответствии с компетенцией и ответственностью этой организации, в соответствии с законодательством об образовании, а также уставом образовательной организации.

В связи с этим, для управленческой деятельности могут быть полезными правила проведения ВШК:

– Внутришкольный контроль осуществляет руководитель школы, заместители директора и педагоги. В качестве экспертов к участию в внутришкольном контроле могут привлекаться сторонние (компетентные) организации, представители государственно-общественного управления, отдельные специалисты (методисты и специалисты управления образованием, учителя высшей квалификационной категории других образовательных организаций).

– Руководитель организации образования издает приказ о сроках контроля, теме контроля, устанавливает срок представления материалов, план- задание.

– План-задание содержит вопросы для проверки и должен обеспечить достаточную информированность и сравнимость результатов ВШК для подготовки итогового документа по отдельным направлениям деятельности образовательной организации или должностного лица.

– Эксперты имеют право запрашивать необходимую информацию, изучать документацию, относящуюся к ВШК.

– Анкетирование обучающихся проводится только при необходимости и по согласованию с родителями (законными представителями).

– При проведении планового контроля не требуется дополнительного предупреждения педагога, если в месячном плане указаны сроки контроля.

– При проведении оперативных проверок педагогический работник предупреждается до посещения уроков.

Именно контроль в организации образования способствует формированию достоверной информации о результатах деятельности участников образовательного процесса, предупреждает появление недостатков в работе. Административному корпусу важно не забывать о методической функции контроля – совершенствовать профессиональное мастерство педагогов. Назначение контроля заключается не в том, чтобы уличить в чем-то педагога и отметить его ошибочные действия, а в том, чтобы их предупредить и избежать.

Любая проверка осуществляется в определенной последовательности, включающей в себя:

- подготовку обоснования проверки (в т.ч. план внутришкольного контроля);
- определение цели;
- разработку алгоритма проверки (подготовку плана-задания);
- получение и обработку информации;
- осуществление проверки (посещение учебных занятий, проведение письменных проверочных работ, проверку документации);
- предварительную беседу с проверяемым по результатам проверки;
- подготовку итогового документа по проверке с предложениями по совершенствованию деятельности (справки, акта, приказа, записи в журнале внутришкольного контроля, выступления на методическом объединении, педсовете);
- определение сроков повторного контроля.

Итоговый документ проверки должен отражать:

- тема контроля;
- цель контроля;
- объект контроля;
- вид контроля;
- методы контроля;
- сроки;
- состав комиссии;
- какая работа проведена в процессе проверки (посещены уроки, проведены контрольные работы, просмотрена школьная документация, собеседования и т.д.);
- констатация фактов (что выявлено);
- выводы;
- рекомендации и предложения;
- место, где подведены итоги проверки (заседание предметных школьных кафедр, совещание педагогического коллектива, совещание при заместителе директора, Совет при директоре, индивидуально и т.д.);
- дата и подпись лица, ответственного за написание справки.

План внутришкольного контроля, как и любой другой план, должен своевременно выполняться. Возможна замена одной темы проверки на другую или изменение сроков осуществления контроля (в пределах месячного планирования), но при этом данный вопрос необходимо согласовать с проверяемым педагогическим работником и органом самоуправления (традиционно это педагогический совет), утвердившим план работы школы на год. О назначении новых сроков проведения проверки должен быть издан приказ.

Предварительная работа по проведению внутришкольного контроля играет ключевую роль в обеспечении эффективности образовательного процесса. Четко сформулированные цели, тщательная подготовка планов, адекватное распределение обязанностей и использование объективных критериев позволяют создать систему контроля, которая способствует улучшению качества образования, а также помогает своевременно выявлять и устранять проблемы, которые могут возникать в процессе обучения. Предварительная работа по проведению внутришкольного контроля играет ключевую роль в обеспечении эффективности образовательного процесса. Четко сформулированные цели, тщательная подготовка планов, адекватное распределение обязанностей и использование объективных критериев позволяют создать систему контроля, которая способствует улучшению качества образования, а также помогает своевременно выявлять и устранять проблемы, которые могут возникать в процессе обучения.

Предварительная работа по проведению внутришкольного контроля играет ключевую роль в обеспечении эффективности образовательного процесса. Четко сформулированные цели, тщательная подготовка планов, адекватное распределение обязанностей и использование объективных критериев позволяют создать систему контроля, которая способствует улучшению качества образования, а также помогает своевременно выявлять и устранять проблемы, которые могут возникать в процессе обучения.

Список использованных источников:

1. Национальная академия образования имени И. Алтынсарина Методические рекомендации по организации внутришкольного контроля. – Астана, 2022
2. Т.И. Шамова Содержание и формы внутришкольного контроля. // Наука. Управление. Образование. РФ. 2021 №1, 17-25 с. <https://elibrary.ru/item.asp?id=46330722>
3. А.И. Тебякина, И.В. Клемешова Внутришкольный контроль от «А» до «Я». – Москва, 2006 – 50 с.
4. В.И. Мигаль, Е.А. Мигаль Управление современной школой. – Издательство «Учитель». 2005 - 43 с.

УДК 373.6

STEM КОМПЕТЕНЦИИ КАК ПЕРВЫЙ ЭТАП ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Есионова Алла Николаевна
заместитель директора по
учебно – методической работе
КГУ "Школа – лицей отдела
образования города Лисаковска"
Управления образования акимата
Костанайской области.
г. Лисаковск, Казахстан
E-mail: aesioнова@inbox.ru

Аннотация

В проекте «STEM компетенции как первый этап профессионального образования школьников» представлены основные направления работы с учащимися в рамках интеграции предметов естественно-математического цикла наук (география, биология, физика, информатика, математика) в системе STEM обучения и профориентации. В статье представлена система практического опыта, включающего поэтапную работу с учащимися в разных форматах учебно-воспитательного процесса (урочная и внеурочная деятельность). Для этого вся работа с учащимися разбита на этапы, где каждый этап — это определенная ступень в познании профессий (педагогические науки, математика, физика, химия, информатика, инжиниринг), составленная на основе «спиральной модели». Даны рекомендации по интегрированному обучению при составлении STEM-проекта.

Ключевые слова: STEM обучение, интеграция предметов, проект, выбор профессии.

Аңдатпа

«STEM құзыреттіліктер Оқушылардың кәсіптік білім беруінің бірінші кезеңі ретінде» жобасында STEM оқыту және кәсіптік бағдарлау жүйесінде ғылымдардың жаратылыстану - математикалық циклі (география, биология, физика, информатика, математика) пәндерін интеграциялау шеңберінде оқушылармен жұмыстың негізгі бағыттары ұсынылған. Мақалада оқу – тәрбие процесінің әртүрлі форматтарындағы оқушылармен кезең-кезеңмен жұмыс жасауды қамтитын практикалық тәжірибе жүйесі (сабақтан тыс және сабақтан тыс жұмыстар) ұсынылған. Ол үшін оқушылармен барлық жұмыс кезеңдерге бөлінеді, мұнда әр кезең «спиральды модель» негізінде құрастырылған мамандықтарды (педагогикалық ғылымдар, математика, физика, химия, информатика, инженерия) танудың белгілі бір кезеңі болып табылады. STEM-жобаны құрастыру кезінде интеграцияланған оқыту бойынша ұсыныстар берілді

Түйінді сөздер: STEM-оқыту, элементтерді біріктіру, жоба, мамандық таңдау.

Abstract

Organization of research activities of student through the STEM learning system. There is update in modernization of knowledge of Kazakhstan directed to the technological development of students. After STEM learning results of research in different countries, we made decision about that it is necessary to implement project activities based on STEM learning to develop creative thinking among students. In that case, there were stages of researching: Study work on the lesson; Research activities in applied courses; Extracurricular activities during the club activities. In conclusion, we came to that STEM learning contribute to the detailed study of the topic in the lesson and improve the quality of knowledge. An interdisciplinary approach in the development of a STEM project contributes to the development of creative thinking among students, which is manifested in the success of students in competitions and Olympiads.

Key words: STEM learning, integration of subjects, project, choose of profession.

МАЗМҰНЫ

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛЕНАРЛЫҚ ОТЫРЫС

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

<i>Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің Әлеуметтік-тәрбие жұмыстары жөніндегі проректоры, техника ғылымдарының кандидаты Темирбеков Нұрлыхан Мұқанұлы</i> Алғы сөз / Проректор по социально-воспитательной работе Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы, кандидат технических наук Темирбеков Нұрлыхан Мұқанұлы. Приветственное слово	3
<i>Жампеисова Корлан Кабыкеновна, д.п.н., профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан.</i> Инновационные методологии в высшем образовании	4
<i>Усольцев Александр Петрович, д.п.н., профессор, Уральский государственный педагогический университет, г. Екатеринбург, Россия.</i> Реализация принципа наглядности при обучении физике в современных условиях	7
<i>Эндерс Петер, д.ф.-м.н., заочный доцент, Университет прикладных наук, г. Вильдау, Германия.</i> Использование оригинальных текстов ведущих мастеров, чтобы очевиднее выявить связи между областями физики	10

СЕКЦИЯ 1

ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДАҒЫ ЖАҢА ӘДІСТЕР МЕН ТЕХНОЛОГИЯЛАР: ТӘЖІРИБЕ, ПРАКТИКА ЖӘНЕ ПЕРСПЕКТИВАЛАР

НОВЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ: ОПЫТ ПРАКТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ

<i>Акмагамбетова Г.К.</i> Физика пәніне арналған жиынтық бағалау тапсырмаларын сабақ уақытында пайдаланудың тиімді әдістері	13
<i>Белгибаева А.Ж., Кульгускина Е.О.</i> Преимущества и трудности в проведении лабораторных работ по физике	18
<i>Гаппаров Ж.А.</i> Жобалау негіздері мен жасанды интеллект және SMART-технологияларының физика пәнін оқытудағы үйлесімді көрінісі	20
<i>Жусупов К.С.</i> Роль физики в подготовке специалистов новых профессий nanoиндустрии	25
<i>Касымова А.Г., Туктубаева С.А., Курмангалиева А.А.</i> Внедрение проблемного обучения и CLIL на уроках физики как средство развития исследовательских навыков учащихся	28
<i>Коновалюк А.Ю., Дёмина Д.С., Касымова А.Г.</i> Исследование опыта использования современных технологий обучения учителями физики в Костанайской области	35
<i>Курмангалиева А.А., Туктубаева С.А.</i> Анализ уровня подготовки учащихся 12-х классов к работе с экспериментальными данными и графиками на уроках физики: оценка навыков расчета погрешностей и построения графиков	38
<i>Омарова А.К., Калакова Г.К.</i> Как оценивать знания и навыки учеников на уроках физики: современные стратегии и практические советы	43
<i>Омыралаи А.К., Телегина О.С.</i> Физический эксперимент в школе: этапы развития и его роль в учебном процессе	47

<i>Пепке В.С., Телегина О.С.</i> Особенности преподавания физики для одаренных детей	50
<i>Телягисова М.Т., Калакова Г.К.</i> Проблемное обучение на уроках физики в современной школе	52
<i>Фазылахметова А.Б., Нупирова А.М.</i> Физиканы оқытуда эксперименттік тапсырмаларды зерттеу әдісін қолдана отырып білім алушылардың функционалды сауаттылығын дамыту	56
<i>Ховалкина А., Телегина О.С.</i> Методические особенности и реализации коллаборативного подхода в процессе обучения физике	58
<i>Шмулова А.В., Калакова Г.К.</i> Цифровые образовательные ресурсы на уроках физики	63
<i>Шолпанбаева Г.А.</i> Физикалық ұғымды қалыптастыру ерекшеліктері	67

СЕКЦИЯ 2

МАТЕМАТИКА: ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ОҚЫТУ МӘСЕЛЕЛЕРІ



МАТЕМАТИКА: ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРЕПОДАВАНИЯ

<i>Тохметова М.Б., Орумбаева Н.Т.</i> Влияние системы динамической геометрии Geogebra на понимание геометрического смысла определенного интеграла	70
<i>Москаленко А.Т.</i> Применение W -функции Ламберта в решении физических задач	73
<i>Пономаренко Б.М.</i> Расширение полей	79
<i>Муратбек Р., Сәтбаева А.Ф.</i> Цифрлық ресурстарды қолдану арқылы оқушы деңгейін қалай көтеруге болады?	82
<i>Хасенова Г.Б.</i> Математиканы оқытудағы сараланған тәсілді зерттеу	85
<i>Рихтер Т.В., Ломова Л.А.</i> Электронные образовательные ресурсы как средство формирования профессиональных компетенций студентов, обучающихся по профессии «Мастер по лесному хозяйству» (на примере математики)	89
<i>Мирланұлы А.</i> Мектеп математика курсына тригонометриялық теңдеулер жүйесін шешу әдістерін қолдану	93
<i>Тапал У.Б., Бисебаева А.К.</i> Современные методы преподавания математики: от традиционного к интерактивному обучению	98
<i>Каиржанова А.К., Асканбаева Г.Б.</i> Математикалық сауаттылықта стереометрия бөлімін оқыту ерекшеліктері	104
<i>Асканбаева Г.Б., Алимбаев А.А.</i> Геометрияның кейбір теоремаларын олимпиадалық есептерді шығаруда қолдану	109
<i>Құрманбек Т.А., Асканбаева Г.Б., Алимбаев А.А.</i> Ізі 0-ге тең матрицалық жиындардағы $X^2 = A$ түріндегі теңдеуді шешу.	114
<i>Раисова Г.Т., Абилова К.А.</i> Планиметрические задачи на построение в курсе геометрии 7 класса	120
<i>Демисенова Ж.С., Жақсыбай Н.Ж.</i> Бесінші сынып оқушыларына бөлшектерді оқытуда функционалды сауаттылықты өмірлік мысалдармен қалыптастыру	124
<i>Абилова К.А., Захаров С.З.</i> Проблемы преподавания алгебры и начала анализа в школе: пути решения	127
<i>Демисенова Ж.С., Амирова Н.К.</i> Использование современных технологий для развития критического мышления на уроках алгебры в 8 классе как способ повышения мотивации к обучению	130
<i>Шулғауова С.Ж., Нурмагамбетова Б.С.</i> Бағдарланған есептерді оқыту арқылы оқушылардың сыни ойлау қабілетін дамыту	133
<i>Фазылова А.А., Алдамбергенова К.Т.</i> Командное обучение и применение коллаборативных технологий в алгебре 8 класса	136

<i>Фазылова А.А., Ибрагимова Н.Е.</i> Электрондық білім беру ресурстарын оқушылардың математикалық ойлауындамыту үшін пайдалану	139
<i>Альмухамбетова А.А., Туматаев Д.Ж., Демисенов Б.Н.</i> Об изоморфизме классических алгебр Ли B_2 и C_2	142
<i>Байзахова Г.Р., Шунгулова З.И.</i> Негізгі мектепте геометрияны оқыту процесінде оқушылардың зерттеу дағдыларын қалыптастырудың педагогикалық шарттары	146

СЕКЦИЯ 3

ИНФОРМАТИКА ҒЫЛЫМ РЕТІНДЕ: ТАРИХ, ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙ ЖӘНЕ ДАМУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ



ИНФОРМАТИКА КАК НАУКА: ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

<i>Акжигитов Е.М., Ерсұлтанова З.С.</i> Влияние нейросетей на музыку: новые возможности и вызовы	150
<i>Асембекова А.К.</i> Информатика ғылым ретінде: тарих, қазіргі жағдай және даму перспективалары	153
<i>Байғужина М.С.</i> Информатика как наука: история, современное состояние и перспективы развития	157
<i>Даулетбаева Г.Б., Қостанай Е., Даулетбаева А.</i> Роботтың сызық бойымен қозғалысының «Толқын» алгоритмі	161
<i>Даулетбаева Г.Б., Келебаева А., Ошанова К.</i> LEGO роботының сызық бойымен қозғалуға арналған «Зигзаг» алгоритмін іске асыру	164
<i>Ерсұлтанова З.С., Келебаева А.М., Ошанова К.Қ.</i> Веб сайттарды жасау технологияларын дамыту	168
<i>Занегина С.И.</i> Интернет-торговля в Казахстане: как защитить свои права	171
<i>Иксанова Н.Т., Радченко Т.А.</i> «Основы машинного обучения» в образовании	174
<i>Исабаев А. Б., Жарлыкасов Б.Ж., Абдуллина Д.М.</i> Иммерсивные технологии в образовании как новые возможности для преподавания естественных наук	177
<i>Куракина Е.В., Герасёва И.М.,</i> Использование технологий в обучении: как цифровые инструменты способствуют развитию интеллектуальных способностей	181
<i>Қазбекқызы Қ., Даулетбаева Г.Б.</i> Жасанды интеллект: тарихы, мүмкіндіктері және болашағы	184
<i>Молдабекова А. Ж.</i> Влияние искусственного интеллекта на будущее образования Республики Казахстан	187
<i>Мякушева Д.П., Архипова Г.Ю., Нуркенова Н. А.</i> Интерактивный рабочий лист как средство организации формативного оценивания на уроках информатики	190
<i>Орлов М.В., Радченко П.Н.</i> Адаптивная технология Scrum как инструмент достижения образовательных целей	194
<i>Оспанова Ш.Б.</i> Развитие навыков создания алгоритмов для решения практических задач у учащихся с использованием метода проблемного обучения	196
<i>Радченко Т.А., Калинин А.Е., Халезина К.Д.</i> Подход к обучению информатике через геймификацию процесса	199
<i>Радченко Т.А., Радченко П.Н.</i> Искусственный интеллект в образовании: трансформация учебного процесса через инновационные технологии и онлайн-форматы	202
<i>Сафронов А.В.</i> Об использовании искусственного интеллекта (ИИ) в образовательном процессе и о возможной замене традиционной подачи материала	205
<i>Серикбаев Б.Б., Ерсұлтанова З.С.</i> Особенности разработки мобильных приложений в обучении программированию	209
<i>Серикбаева А.Б., Даулетбаев Т.Н.</i> Кохоненнің өзін-өзі ұйымдастыратын карталары	213

<i>Соловьева С.В.</i> Совершенствование средств обучения информатике в школе через разработку мобильных приложений	217
<i>Удербаетова Н.К., Жарлыкасов Б.Ж.</i> Использование иммерсивных технологий для обучения цифровой грамотности младших школьников	222
<i>Хакимова Т., Спабекова Ж., Закарянна Н.</i> Биткойн криптовалюта және блокчейн технологиясы: олардың ерекшеліктері	225
<i>Шәкімов А.М.</i> Внедрение искусственного интеллекта в школьную образовательную программу	229

СЕКЦИЯ 4

КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУДІҢ МӘСЕЛЕСІ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ



ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

<i>Абатов Н.Т.</i> Білім беру жүйесіне реформа жасау – уақыт талабы	232
<i>Абдигалпарова Г.М.</i> Ахмет Байтұрсынұлының ағартушылық мұрасы	235
<i>Андрюенко О.А.</i> О необходимости подготовки студентов к организации методической работы в условиях комплексного центра социального обслуживания населения	238
<i>Архипова К.Г., Колисниченко Ю.Г.</i> Проблемы и перспективы профессионального образования Казахстана в сфере искусства	242
<i>Архипова К.Г., Нарбек М.Б.</i> Развитие творческого воображения с использованием нетрадиционных техник рисования	246
<i>Ахметжанова Б.Ж., Жаксыбаев Е.Е., Майленова А.А.</i> Командообразование в современной школе в контексте повышения эффективности образовательной деятельности	248
<i>Бабич С.С.</i> Проблемы и перспективы подготовки руководителей хореографических коллективов в высших учебных заведениях	253
<i>Белогурова Н.С., Власова Е.В.</i> Lesson Study как ресурс для решения проблемы функциональной грамотности у учащихся на уроках математики, информатики и физики	256
<i>Буркулова М.С.</i> Формирование математических знаний у детей дошкольного возраста посредством метода сторителлинг	259
<i>Валиуллина А., Телегина О.С., Касымова А.Г.</i> Педагогическая поддержка учеников с интеллектуальными нарушениями в процессе обучения	262
<i>Дементей А.Г., Ли Е.Д., Байжанова С.</i> Мнемотаблицы как средство развития связной речи у детей дошкольного возраста	266
<i>Емельянова Л.А.</i> К проблеме профессиональной социализации студентов на этапе вузовского образования	269
<i>Ерденова Н.Б., Федулова Т.Б.</i> Организация внутришкольного контроля	272
<i>Есионова А.Н.</i> STEM-компетенции как первый этап профессионального образования школьников	277
<i>Жусупова Д.Ж., Лапикова М.С.</i> Занятия керамикой как способ развития творческих способностей у учащихся в учреждениях дополнительного образования	281
<i>Жусупова Д.Ж., Луковенко О.С.</i> Интеграция искусства в профессиональном обучении: новые горизонты для будущих учителей художественного труда	284
<i>Задорожная С.Н.</i> Профессиональная подготовка будущих учителей музыки в вузе на основе преподавания музыкально-теоретических дисциплин	288
<i>Қайпбаева А., Нурсейтова А.А.</i> Әбіш Кекілбаев шығармаларының ерекшеліктері	293
<i>Калиева С.А., Загородняя О.Ф.</i> Особенности билингвального обучения в контексте применения игровых модулей обучения русскому языку и литературе в общеобразовательных школах	296
<i>Калиниченко О.В., Назмутдинов Р.А., Ахметбекова З.Д.</i> Application of Distanced Education Technologies	301

<i>Касымова С.И.</i> Исследование договорного права в республике Казахстан. Актуальное состояние и перспективы на 2024 год	304
<i>Койшыгулова Д.Ж.</i> Ыбырай Алтынсариннің халық ағарту саласындағы қызметі	307
<i>Кулмагамбетова Б.Ж.</i> Ыбырай Алтынсаринның эпистолярлық мұрасы	310
<i>Куракина Е.В., Герасёва И.М.</i> Использование технологий в обучении: как цифровые инструменты способствуют развитию интеллектуальных способностей	314
<i>Логвиненко П.А.</i> Внедрение технологии прототипирования на базе научно-производственной лаборатории университета	318
<i>Луковенко Т.Г.</i> Экологическое воспитание детей: основы формирования ответственного отношения к природе с дошкольного возраста	321
<i>Нарумова М.В., Руш Т.А.</i> Современные практические приемы моделирования казахской национальной одежды	324
<i>Наумова Л.В., Ли Е.Д., Байжанова С.А.</i> Формирование национальных ценностей у дошкольников на основе реализации программы «Біртұтас тәрбие»	328
<i>Оканова А.Т.</i> Саморазвитие личности через проблемы образования в Казахстане на современном этапе и пути их решения	331
<i>Оспанова Ш.Ж., Шарипов А.С.</i> Қазақстан республикасы мен оңтүстік корей арасындағы өзара қатынастарының дамуы	333
<i>Сералиев А.Б., Алиаскаров Д.Т., Бактыбеков М.Б.</i> Преподавание региональной географии: развитие глобальной компетенции учащегося	335
<i>Тимофеева Н.С.</i> Рефлексивная компетентность будущих педагогов-психологов	339
<i>Турлубаева Д.К.</i> Перспективы и проблемы музыкального образования в условиях современного общества	344
<i>Тупиков И.Ю.</i> Исследование причин иммиграции тюрок на территорию Ближнего Востока	347
<i>Чикова И.В.</i> Полисубъектный подход в образовании: развитие и проявление субъектности в условиях высшей школы	350
<i>Чикова И.В.</i> К проблеме сближения ценностей субъектов образовательного пространства высшей школы	354
<i>Швацкий А.Ю.</i> Формирование профессионального сознания в структуре вузовской подготовки педагогических кадров	358
<i>Шумейко Т.С., Зубко Н.Н.</i> Реализация STEM-подхода в дополнительном техническом образовании детей	362

**«ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУДІ ДАМУДАҒЫ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ» АТТЫ
СҰЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ–ПРАКТИКАЛЫҚ КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛДАРЫ**

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО–ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
СУЛТАНГАЗИНСКИЕ ЧТЕНИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»**

**Материалдар жинағын
Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай
өңірлік университеті
Ө.Сұлтанғазин атындағы
Педагогикалық институтының
физика, математика және цифрлық
технологиялар кафедрасында
теріліп, беттелді**

**Сборник материалов набран и сверстан
кафедрой физики, математики и цифровых
технологий
Педагогического института
им. У.Султангазина
Костанайского регионального университета
имени Ахмет Байтұрсынұлы**

**Компьютерлік беттеу:
Шумейко Т.С., Радченко Т.А.**

**Компьютерная верстка:
Шумейко Т.С., Радченко Т.А.**

**Мекенжай:
110000, Қостанай қ., Байтұрсынов көш. 47
(Педагогикалық институт ғимараты, Тәуелсіздік к-сі
118, 419 каб.).
Тел.: 8 (7142) 54-83-44 (ішкі 115)**

**Адрес:
110000, г. Костанай, ул. Байтұрсынова 47
(корпус Педагогического института, ул.Тәуелсіздік
118, каб. 419).
Тел.: 8 (7142) 54-83-44 (вн.115)**

**Пішімі 60*84/18.
Көлемі 23,2 б.т.
Электронды нұсқасы университеттің
ksu.edu.kz сайтында орналастырылған
желтоқсан, 2024 жыл**

**Формат 60*84/18.
Объем 23,2 п.л.
Электронный вариант размещен на сайте
университета ksu.edu.kz
декабрь 2024 года**