



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ФИЗИКИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ

**Формирование культурно-просветительских компетенций
будущих бакалавров педагогического образования**

Выпускная квалификационная работа
по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность программы магистратуры:
«Физико-математическое образование»

Проверка на объем заимствований:

90 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

14 мая 2020 г

Зав. кафедрой физики и МОФ,
кандидат физико-математических наук

 Беспаль Ирина Ивановна

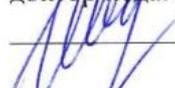
Выполнила:

Студентка группы ОФ-213/152-2-1

 Горюнова Мария Владимировна

Научный руководитель:

доктор педагогических наук, доцент

 Шефер Ольга Робертовна

Челябинск
2020 год

Содержание	
Введение	3
ГЛАВА 1 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ БАКАЛАВРИАТА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА.....	16
1.1 Бакалавриат как ступень высшего профессионального образования.....	16
1.2 Предпосылки появления понятия «компетенция» и его эволюция.....	25
1.3 Содержание культурно-просветительских компетенций будущих бакалавров педагогического образования.....	42
Выводы по главе 1.....	48
ГЛАВА 2 МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ БАКАЛАВРОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	49
2.1 Условия осуществления культурно-просветительской деятельности в процессе подготовки бакалавров педагогического образования.....	49
2.2 Модель процесса формирования культурно-просветительских компетенций у будущих учителей физики в процессе освоения методических дисциплин и программ производственных практик.....	57
2.3 Методика проведения и результаты педагогического эксперимента.....	89
Выводы по главе 2.....	109
Заключение.....	112
Список используемых источников.....	114
Приложение	

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Ежегодные внесения корректировок в федеральные государственные стандарты, преобразование форм, методов и приемов обучения требуют от учителя своевременной и четкой ориентации во всех вносимых изменениях в образовательном процессе. Поэтому актуальной задачей высших учебных заведений по подготовке педагогических кадров является соответствие будущих педагогов всем компетенциям, предусмотренным образовательными документами, и формирование основ необходимой теоретической, практической и методической деятельности студентов-бакалавров при их обучении.

В соответствии с появлениями Федеральных государственных стандартов нового поколения, ФГОС 3++, образовательная деятельность была смещена в сторону формирования универсальных учебных действий, в то время как главной задачей учителя стало соответствие определенного рода компетенциям. Соответственно, формирование компетенций как у педагогов, так и у будущих бакалавров педагогического образования является актуальной темой для рассмотрения и последующего исследования.

В психолого-педагогической и научно-методической литературе нередко встречаются работы молодых исследователей, представляющих свои изыскания в области формирования компетенций студентов высших учебных заведений. Среди них можно выделить работы Е.Е. Дюгай, Л.А. Гущиной, О.Г. Лысак, А.М. Петровского, Ж.В. Смирновой, Т.А. Чекалиной, М.И. Якутовой и др.

Помимо этого, многими исследователями выделяется определенная компетенция, считающаяся одной из основных для формирования в педагогическом образовании по любым направлениям. Речь идет о культурно-просветительской компетенции. Такие методисты, как, например, О. Н Бердюгина, М. В. Биттер, Н. А. Симбирцева, Л. А. Шаманина и др. утверждают о

необходимости введения в набор дисциплин специализированный курс, полностью посвященный формированию культурно-просветительских компетенций. Такого же мнения придерживается ряд педагогических университетов и других образовательных организаций высшего образования (Саратовский государственный университет им. Чернышевского, Воронежский государственный педагогический университет, Сургутский государственный педагогический университет, Омская гуманитарная академия, Самарский государственный социально-педагогический университет, Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет и др.), уже реализующих на практике ведение одноименного курса.

Таким образом, имеется ряд нерешенных проблем, касаемых формирования культурно-просветительских компетенций будущих бакалавров педагогического образования. Помимо этого, можно говорить о частичном или полном отсутствии в образовательном процессе методических аспектов, необходимых для формирования вышеупомянутых компетенций.

Анализ нормативных документов (ФЗ № 273 «Об образовании», ФГОС ВО в редакциях 2011 и 2016 годов, профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» в редакции 2015 года), вышеупомянутой психолого-педагогической и научно-практической литературы, исследования образовательного процесса подготовки бакалавров педагогического образования позволил выявить ряд **противоречий**:

1. Наличие требования к сформированности культурно-просветительских компетенций присутствует в большинстве нормативных докумен-

тов, регламентирующих образовательную деятельность, однако в образовательном процессе подготовки бакалавров педагогического образования представлено слабо либо вовсе отсутствует (отмена культурно-просветительской практики студентов-бакалавров педагогического образования).

2. Наличие различных вариантов внедрения дидактического материала по формированию культурно-просветительских компетенций может повысить эффективность обучения студентов педагогического образования и сформировать нужные компетенции, однако не вовсе не рассматривается к использованию на учебных занятиях.

Необходимость решения приведенных выше противоречий позволяет говорить об актуальности данного магистерского исследования и формирует его **проблему**: как сформировать культурно-просветительские компетенции бакалавров педагогического образования в условиях отсутствия культурно-просветительской практики и иных элементов культурно-просветительской деятельности. В соответствии с данной проблемой была сформулирована тема исследования «Формирование культурно-просветительских компетенций будущих бакалавров педагогического образования».

Объект исследования: процесс методической подготовки будущих бакалавров педагогического образования по физико-математическому профилю подготовки.

Предмет исследования: дидактические средства, способствующие формированию культурно-просветительских компетенций будущих бакалавров педагогического образования по физико-математическому профилю подготовки.

Цель исследования: разработать и научно обосновать методику формирования культурно-просветительских компетенций будущих бакалавров педагогического образования.

Гипотеза исследования: методическая подготовка будет способство-

вать результативному формированию культурно-просветительской компетенции бакалавров по направлению подготовки «Педагогическое образование», если:

- обоснована и описана структура культурно-просветительской компетенции как модели требуемого результата подготовки будущих учителей физики;

- на основании системного, деятельностного и компетентностного подходов разработать модель формирования культурно-просветительской компетенции у бакалавров по направлению подготовки «Педагогическое образование» в процесс методической подготовки;

- разработать и внедрить в практику методической подготовки будущих учителей физики комплект компетентностно-ориентированных заданий, отражающий особенности методических дисциплин, производственных практик и производственной сферы по направлению подготовки «Педагогическое образование», как средство формирования культурно-просветительской компетенции;

- разработать и внедрить в практику методической подготовки будущих учителей физики методику использования комплекта компетентностно-ориентированных заданий, способствующую формированию культурно-просветительской компетенции.

В соответствии с поставленной целью и сформулированной гипотезой определены следующие **задачи** исследования:

1. Изучить состояние исследуемой проблемы в философской, психолого-педагогической, научно-методической литературе, нормативно-правовых документах, практике работы вузов и определить пути ее решения.

2. Выявить возможности методических дисциплин, производственных и учебных практик в формировании культурно-просветительской компетенции бакалавров по направлению «Педагогическое образование».

3. Проанализировать требования работодателей к качеству подготовки в области культурно-просветительской деятельности бакалавров по направлению «Педагогическое образование».

4. Разработать и научно обосновать методику (теоретические, практические и методологические аспекты) формирования культурно-просветительской компетенции у бакалавров по направлению «Педагогическое образование» средствами методических дисциплин и производственных практик.

5. Провести педагогический эксперимент с целью подтверждения эффективности разработанной методики.

Методологической и теоретической основой исследования являются:

- нормативно-правовые документы в области образовательной политики Российской Федерации: Государственная программа РФ «Развитие образования на 2013-2020 гг.»; Прогноз долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2030 г.; Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы; ФГОС ВО;

- основы дидактики высшей и общеобразовательной школы (В.И. Андреев, Ю.К. Бабанский, Е.В. Бондаревская, А.В. Коржуев, С.В. Кульневич, В.В. Краевский, Н.В. Михалкович, П.И. Пидкасистый, В.А. Попков, И.И. Прокопьев, В.Д. Симоненко, А.В. Усова, И.Ф. Харламов, А.В. Хуторской и др.);

- научно-методические работы по методологии педагогических исследований (В.И. Загвязинский, А.А. Кыверялг, А.М. Новиков, А.В. Усова и др.);

- идеи системно-деятельностного подхода (А.Г. Асмолов, Б.Ц. Бадмаев, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, И.И. Ильясов, А.Н. Леонтьев, З.А. Решетова, Н.Ф. Талызина, А.В. Усова, Д.Б. Эльконин и др.);

- идеи компетентного подхода в образовании (В.А. Адольф, В.И. Байденко, О.А. Гранчина, В.Ф. Дмитриева, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, А.М. Павлова, Е.Е. Пугачева, В.Ф. Самойленко, Н.А. Селезнева, Э.Э. Сыманюк, Ю.Г. Татур, Ю.В. Толбатова, А.В. Хуторской и др.);

- идеи дифференциации и индивидуализации процесса обучения (А.А. Бударный, В.А. Ганзен, В.И. Загвязинский, Г.И. Китайгородская, Т.И. Кутовая, М.А. Мельников, В.М. Монахов, И.М. Осмоловская, Л.Ю. Образцова, Ю.В. Парышев, Н.С. Пурешева, Н.И. Ремизова, И.Э. Унт, А.В. Усова, В.В. Фирсов и др.).

Для выявления закономерностей и взаимосвязи изучаемых педагогических явлений были использованы следующие **методы исследования**:

- теоретические (анализ педагогической и психологической литературы по теме исследования; анализ документов, регламентирующих образовательный процесс, таких как ФГОС и Профессиональный стандарт педагога; изучение истории появления и эволюции ключевых понятий данного исследования («компетенция» и «культурно-просветительская деятельность»); систематизация вариантов понятия «компетенция»; исследование видов и типов компетенций, их классификаций, определение понятия «культурно-просветительская компетенция»; анализ степени разработанности данной проблемы в педагогических исследованиях;

- эмпирических (анкетирование и опрос студентов и бакалавров педагогического образования на предмет выявления уровня владения основными понятиями данного исследования («компетенция», «культурно-просветительская деятельность»), сформированности культурно-просветительских компетенций и готовности осуществления культурно-просветительской деятельности, опрос преподавателей физики и методики обучения физике на предмет осуществления культурно-просветительской деятельности; наблюдение за учебным процессом и изменением в прогнозировании своей

будущей педагогической деятельности студентами бакалавриата; проведение педагогического эксперимента; анализ результатов педагогического эксперимента по степени готовности к проведению культурно-просветительской деятельности и сформированности культурно-просветительских компетенций будущих бакалавров педагогического образования);

- статистических (измерение факторов учебного процесса, анализ методических разработок, обработка и представление данных, полученных в результате исследования, на основе многофакторных методов экспериментальных исследований, измерение результатов сформированности культурно-просветительских компетенций, мониторинг и сравнение количественной стороны массовой общественной готовности к ведению культурно-просветительской деятельности).

Организация исследования проводилась в период с 2018 по 2020 гг. на базе ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет» и представлена 5 этапами: констатирующий, поисковый, обучающий, обобщающий и контрольный:

1. Констатирующий этап. На данном этапе (1 семестр 2018 г.) проходило исследование психолого-педагогической и научно-методической литературы, анализировались ФГОС различных уровней образования и другие нормативные документы. В результате данного исследования подтвердилось наличие и актуальность ранее выдвинутой проблемы. Также на этом этапе проходила разработка понятийного и научного аппаратов рассматриваемой темы. На основе проведенной диагностики сформированности культурно-просветительских компетенций студентов 2 курса была обоснована необходимость внедрения в образовательный процесс бакалавров педагогического образования элементов культурно-просветительской деятельности.

2. Поисковый этап. На данном этапе (2 семестр 2019 г.) проходила разработка теоретических, практических и методических аспектов методики обучения, направленной на формирование культурно-просветительских компетенций будущих бакалавров педагогического образования.

3. Обучающий этап. На данном этапе (3-4 семестры 2019-2020 гг.) по ранее разработанной методике было осуществлено опытное преподавание в рамках дисциплины «Методика обучения и воспитания (физика)» и внесены дополнения в ряд других дисциплин, по результатам которых были скорректированы содержание методов и форм обучения, разработан набор дидактических материалов, апробировались новые организационные формы, педагогические приемы, образовательные технологии, предназначенные для эффективного формирования исследуемых компетенций.

4. Обобщающий этап. На данном этапе (4 семестр 2020 г.) проводилась проверка результативности разработанной методики формирования культурно-просветительских компетенций будущих бакалавров педагогического образования. На данном этапе диагностика уровня подготовленности студентов осуществлялась на основе получения комплексной оценки сформированности необходимых компетенций с использованием разработанного фонда оценочных средств.

5. Контрольный этап. На данном этапе (4 семестр 2020 г.) осуществлялась проверка результатов обучающего эксперимента. Сопоставление уровней подготовленности студентов в экспериментальных и контрольных группах проводилось путем сравнения количественных результатов по одинаковым критериям. Оценивалась всесторонняя сформированность культурно-просветительской компетенции будущих бакалавров педагогического образования. Были внесены корректировки в разработанную методику с учетом полученных результатов. Также был выполнен итоговый анализ педагогического эксперимента с последующим формулированием выводов, рекомендаций и оформлением текста диссертации.

Научная новизна данного исследования заключается в следующем:

1. Выявлена сущность формирования культурно-просветительской компетенции, как процесса взаимосвязанного овладения профессиональными знаниями, обобщенными способами, опытом профессиональной деятельности и развития положительного ценностного отношения к профессиональной деятельности в области культурного просвещения разных слоев населения средствами предмета «Физика», основанного на дифференцировании и взаимодополняемости освоения методических дисциплин, программ производственных практик и подготовки к выполнению профессиональных задач бакалавров по направлению «Педагогическое образование».

2. Предложена модель формирования культурно-просветительской компетенции будущих учителей физики средствами методических дисциплин и производственных практик, на основе которой разработана и научно обоснована методика обучения студентов бакалавриата по направлению подготовки «Педагогическое образование». Ее использование позволяет сформировать у обучающихся готовность к применению полученных знаний и умений в процессе своей профессиональной деятельности.

3. Разработана концепция методической системы обучения методическим дисциплинам и освоения программ производственных практик будущих учителей физики, как условия формирования культурно-просветительской компетенции, включающая нормативные основания, дидактические, общеметодологические и частнометодические принципы как основание концепции; основные положения, входящие в ее ядро; теоретический блок, раскрывающий модель методической системы; прикладной блок, содержащий единые по структуре модели реализации образовательных траекторий в различных видах учебно-познавательной деятельности, а именно:

- при организации самостоятельной работы студентов бакалавриата (аудиторной и внеаудиторной) с теоретическим материалом;

- при проведении практических занятий по методическим дисциплинам;
- при освоении программ производственных практик;
- в учебной проектной деятельности.

Теоретическая значимость:

- в уточнении и определении таких понятий, как «компетенция», «культура», «просветительская деятельность», «культурно-просветительская деятельность»;
- в создании модели и определении содержания методических рекомендаций к теоретической, практической и методической деятельности по формированию культурно-просветительских компетенций будущих бакалавров педагогического образования.
- разработке модели методике формирования культурно-просветительских компетенций будущих учителей физики при изучении методических дисциплин и освоения программ производственных практик;
- определения критериев уровня сформированности и организационно-педагогических условий формирования культурно-просветительских компетенций будущих учителей физики, что обогащает педагогическую теорию в разделах: подготовка выпускников педагогического вуза в системе многоуровневого образования.

Практическая значимость. В ходе проводимого исследования был разработан проект методики формирования культурно-просветительских компетенций будущих бакалавров педагогического образования. Полученные результаты исследования со своими выводами и рекомендациями могут быть использованы для усовершенствования образовательного процесса при подготовке бакалавров педагогического образования физико-математического направления, что отразится на сформированности культурно-просветительских компетенций будущих бакалавров педагогического образования требованиям ФГОС ВО. Результаты исследования представлены в

виде методических рекомендаций.

Достоверность и обоснование результатов. Исследования обусловлены аргументированным отбором теоретических положений и принципов современной образовательной среды, в том числе современным тенденциям развития образовательной системы Российской Федерации; адекватностью выбранных методов исследования в соответствии с заявленными целями и задачами; положительными результатами педагогического эксперимента. Исследование проводилось с опорой на принцип диалектического метода познания с учетом знаний закономерностей исследуемых областей образовательного процесса в вузе.

Апробация и внедрение результатов исследования. Ключевые идеи, этапы реализации и результаты исследования были представлены на конференциях различного уровня с последующим представлением тематических статей на рассматриваемую тему: сборник статей «Актуальные проблемы развития среднего и высшего образования», г. Челябинск, 2019 г.; V Всероссийская научно-методическая конференция «Проблемы современного физического образования», г. Уфа, 2019 г., VI Всероссийская научно-практическая конференция «Методика преподавания математических и естественнонаучных дисциплин: современные проблемы и тенденции развития», г. Омск, 2019 г.; международный медиафорум «Педагогическое образование в цифровом обществе: вызовы, проблемы, перспективы», г. Москва, 2019 г. В рамках выполнения магистерского исследования имеется 5 публикаций, включенных в РИНЦ.

Логика исследования:

1. Общее ознакомление с проблемой исследования, изучение психолого-педагогической и методической литературы.
2. Формирование цели и гипотезы, постановка задач исследования.

3. Моделирование учебного процесса и формулировка основных положений специфики профессиональной мотивации бакалавров по направлению «Педагогическое образование» средствами дисциплин «Культурно-просветительская практика» и «Методика обучения и воспитания (физика)».

4. Определение критериев оценки эффективности, разработанной нами методики обучения и проведение педагогического эксперимента на базе ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

Положения, выносимые на защиту.

1. Формирование культурно-просветительской компетенции будущих бакалавров педагогического образования должно осуществляться посредством внедрения в образовательный процесс элементов культурно-просветительской деятельности в различных формах освоения методических дисциплин и программ производственных практик.

2. Структурно-функциональная модель формирования культурно-просветительской компетенции у будущих учителей физики в процессе освоения предметных знаний и умений, перевод их во владение при изучении методических дисциплин и программ производственных практик, базирующемся на педагогических технологиях проблемного и компетентностного обучения, создающих условия квазипрофессиональной деятельности и опирающимся на принципы: комплексности, профессиональная направленности, междисциплинарности, научности и доступности.

3. Методика формирования культурно-просветительской компетенции, разработанная на основе структурно-функциональной модели включающая: требования ФГОС ВО, работодателей и профессионального стандарта, цель, этапа ее реализации. На подготовительном этапе определен состав культурно-просветительской компетенции, соответствующие этому составу типы компетентностно-ориентированных заданий, комплект диагностических материалов; на входном этапе диагностируется стартовый

уровень (низкий, средний, высокий) сформированности культурно-просветительской компетенции у бакалавров по направлению подготовки «Педагогическое образование»; на формирующем этапе реализуются методы и формы обучения по средствам компетентностно-ориентированных заданий направленные на повышение уровня культурно-просветительской компетенции студентов бакалавриата, осваивающих методические дисциплины и программу производственных практик; на последнем этапе (аналитическом этапе) происходит измерение достигнутого уровня культурно-просветительской компетенции в соответствии с выделенными критериями и уровнями.

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложения.

ГЛАВА 1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ БАКАЛАВРИАТА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

1.1 Бакалавриат как ступень высшего профессионального образования

Модернизация российского образования меняет подходы к определению его содержания. Современный образовательный процесс строится на профессиональных стандартах и появлении федеральных государственных образовательных стандартов 3++ поколения. Отсюда возникает объяснимое стремление педагогической общественности перестроить образовательный процесс под нормативы, установленные вышеупомянутыми документами. Достичь этого удастся только в том случае, если у всех участников образовательного процесса будет адекватное понимание того, что требуют от них новые образовательные стандарты, и каким образом этого достичь.

Для того, чтобы в полной мере представлять современную картину образовательного процесса, его тенденции и перспективы развития, разбираться в существующих понятиях и понимать их функционал, необходимо обратиться к истокам двухступенчатого образования, причинам и предпосылкам его появления, а также обратить внимание на основные характеристики данного типа образовательного процесса.

Ныне существующая двухступенчатая система получения высшего образования «бакалавриат-магистратура» зачастую имеет и иное название, Болонская система. Проследим за историей появления данного понятия.

Болонский университет, расположившийся в одноименном итальянском городе, является одним из старейших университетов в мире. Как школа права, Болонский университет быстро приобрел популярность благодаря

некоторым особенностям. Речь идет о научном преимуществе методов преподавания, наличии ассоциаций профессоров и студентов, где последним давалось право свободного выбора первых на некоторый период времени, и юридической направленности преподавания. Затем практика распространилась на юриспруденцию, а за ней и на другие специальности [15].

За всю историю своего существования (по утверждениям некоторых источников, годом основания этого университета является 1088 год) болонская школа распространила свое влияние не только по всей территории Италии, но и за ее пределами, на Западную Европу, а позже и на весь мир [80]. В связи с этим возникла потребность в некоей стандартизации системы образования, чтобы студентам, преподавателям и ученым было легче обмениваться знаниями и проще менять место обучения или работы. Так, в 1986 году именно Болонский университет высказал идею об унификации системы высшего образования с целью создания единого образовательного пространства, предложив двухступенчатую систему высшего образования в формате «бакалавриат-магистратура». Первая ступень (3-4 года обучения) выпускала бы студентов с дипломом бакалавра, вторая (1-2 года) – с дипломом магистра. Помимо этого, появилась идея о кредитно-балльной системе оценок, которая позволила бы студентам беспрепятственно переходить из вуза в вуз, не обнуляя свои результаты.

В 1999 году ряд европейских стран подписал декларацию, названную впоследствии Болонской, регламентирующую переход на вышеупомянутую двухступенчатую систему образования. Таким образом, университеты, присоединившиеся к программе, получили право выдавать своим выпускникам европейские приложения единого образца к дипломам бакалавра и магистра. Таким образом, была предпринята попытка объединенное культурно-образовательное пространство было необходимым условием закрепить в Европе единое экономическое пространство при наличии государств.

Российская Федерация подписала данный документ в 2003 году, хотя некоторые высшие учебные заведения добровольно ввели у себя бакалавриат еще в конце 90-х. Официально же Россия перешла на двухступенчатую систему высшего образования в сентябре 2007 года [62].

На данный момент насчитывается 47 стран, подписавших Болонскую декларацию и перешедших на двухступенчатую систему получения высшего образования.

Переход на новую образовательную систему потребовал от государства разработки и введения новых законов, регламентирующих образовательную деятельность высших учебных заведений. Так, 29 декабря 2012 года был принят закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ, согласно которому с 1 сентября 2013 года были утверждены обновленные федеральные государственные образовательные стандарты для высшего образования [18]. Прежде всего, согласно данному закону стали выделять три уровня высшего образования:

- высшее образование – бакалавриат;
- высшее образование – специалитет, магистратура;
- высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации.

Выпускники, завершившие обучение по программе бакалавриата, называются бакалаврами. Бакалавр – академическая степень, которую студент высшего учебного заведения получает после приобретения и подтверждения основных знаний по выбранному направлению подготовки. Прием в бакалавриат производится на конкурсной основе по результатам Единого государственного экзамена (ЕГЭ), однако это относится только к абитуриентам, имеющим среднее общее образование. Выпускники профессиональных образовательных организаций поступают на программы бакалавриата по внутренним вступительным испытаниям на основании диплома. Бакалавр имеет право после сдачи специальных экзаменов поступить на следующую ступень образования и получить степень магистра или специалиста.

Бакалавриат дает некоторые возможности при трудоустройстве благодаря базовым, основным знаниям, необходимым для начала карьеры. Среди других преимуществ обучения на бакалавриате можно выделить следующее: европейский статус диплома, перспектива продолжения обучения за границей, облегченный вариант трудоустройства на территории Европы, возможность изменить профессию, выбрав иное магистерское направление, отсрочка по армии и сокращенные сроки обучения. Длительность обучения на бакалавриате – 4 года для выпускников обычных средних общеобразовательных школ и, как правило, 3 года для выпускников профессиональных образовательных учреждений и педагогических училищ [61].

Слово «бакалавр» происходит от средневекового латинского слова «*baccalaureus*», или «*baccalarius*», что переводится как «бедный или молодой рыцарь, владелец поместья» [57]. Некоторые филологи (Брюкнер, Младенов, Фасмер) переводят это слово с латинского как «*baccalaureatus*» – «украшенный лавром», или с латинского словосочетания «*bassa laurea*» – «лавровая ветвь». Другие филологи (в частности, Блох и Доза) ставят под сомнение возможность перехода *baccalarius* в *baccalaureus* и считают такую трактовку народной этимологией [76].

Несмотря на большое количество версий происхождения, слово «бакалавр» в современном русском языке используется как официальный юридический перевод с английского языка «*bachelor's degree*» – степень бакалавра, международная степень о высшем образовании.

В русский язык «бакалавр» с современным его пониманием вошел относительно недавно, однако само слово повсеместно использовалось уже в 19 веке. В русском языке слово «бакалавр» известно уже с XVIII века – впервые оно упоминалось в «Московских ведомостях» в 1757 году в варианте «бакалаврей».

В начале 19 века бакалаврами называли преподавателей духовных академий или семинарий. Их аналогом, фактически, была степень «кандидата» – так называли студента, окончившего курс и защитившего кандидатскую диссертацию. Затем он имел право стать «магистром» – это понятие официально появилось в 1803 году, с указом Александра I «Об устройстве училищ». Магистров готовили по строго определенным специальностям – причем отбор и контроль за ними был достаточно жестким. Затем они шли в «доктора».

Таким образом, система «кандидат-магистр-доктор», близкая к нынешней, сформировалась в Российской империи в начале 19 века. Но прожила она недолго. Уже в 1884 году степень «кандидата», то есть современного бакалавра, отменили новым Университетским уставом. Объяснялось это тем, что качество диссертаций кандидатов, их итоговых работ, было сильно ниже, нежели магистерских или докторских. А принижать университетское образование было недопустимо для престижа высшего образования. Так что до прихода советской власти в России было всего 2 ученых степени – магистр и доктор. Эти научные звания в дореволюционной России давали право работать в высших государственных учебных заведениях и специализированных исследовательских лабораториях. А дальше появился специалитет – большевикам во множестве прикладных областей требовались специалисты, и государство начало готовить их, причем массово.

Стоит отметить, что в Европе рассматриваемое нами понятие появилось значительно раньше. «Бакалаврами» впервые начали называть каноников низшей ступени в Парижском университете ещё в XIII столетии. Затем практика распространилась на юриспруденцию, а за ней – на другие специальности. Бакалавры учились меньше других. Такая концепция «усеченного» высшего образования была очень спорной и встретила ожесточенную критику. Через несколько столетий в Германии преподаватели вузов выступили за отмену степени бакалавра, ведь, по их мнению, она бросала тень на

высокий статус университетского образования. Необходимо заметить, что подобное отношение к бакалавриату сохранилось и по сей день – далеко не все европейские и мировые вузы перешли на двухступенчатую систему высшего образования, многие просто адаптировали свои учебные планы под нее [50].

Среди современных минусов образовательной системы «бакалавр-магистр» можно выделить также недостаточное количество проходимых дисциплин и времени, отведенного на обучение, что понижает конкурентоспособность бакалавров на рынке труда (российском и зарубежном в частности) после выпуска, невозможность поступления после окончания бакалавриата сразу в аспирантуру, различные затруднения при поступлении в саму магистратуру, которые выражены в крайне низком количестве бюджетных мест и высокой стоимости обучения на коммерческой основе [29].

Основным недостатком двухступенчатой системы образования является её трудное вживание в систему вузовского образования и реализация в образовательном процессе. Первоначально предполагалось, что двухуровневая система «бакалавриат-магистратура» постепенно займет место специалитета, однако уже после введения принципов Болонской системы выяснилось, что по ряду специальностей (прежде всего, сюда относятся технические и медицинские специальности) подготовить полноценного выпускника за 4 года невозможно. Поэтому на многих технических специальностях до сих пор учатся по программе специалитета, в то время как большинство гуманитарных и естественнонаучных специальностей перешли на «бакалавриат- магистратуру».

Для качественного исполнения профессиональных функций бакалавру необходимо сочетать в себе высокий уровень фундаментальных научных знаний и профессиональной подготовки. Он должен уметь планировать свою индивидуальную и коллективную работу, ориентировать ее на дости-

жение поставленных целей, на достижение конечного результата при рациональном использовании всех видов ресурсов. Он должен уметь руководить коллективом, осуществлять рациональный контроль как своей деятельности, так и деятельности коллектива в целом, представлять свой коллектив и его интересы во внешней среде, исследовать и диагностировать возникающие проблемы и ситуации, прогнозировать, формулировать цели и задачи, вести консультационную, методическую и образовательную работу, осуществлять инновации и т.д. Обобщая, заметим, что бакалавр должен быть всесторонне развитым и компетентным.

Поэтому отметим также и основные универсальные требования, выдвигаемые перед студентами, обучающимся по программе бакалавриата.

Бакалавр должен:

- знать основные учения в области гуманитарных и социально-экономических наук, анализировать социальные проблемы и процессы, использовать методы этих наук в своей профессиональной деятельности;
- знать основы Конституции и законодательства Российской Федерации, этические и правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде, уметь учитывать их в своей работе;
- иметь целостное представление о процессах и явлениях в живой и неживой природе, владеть научными методами познания природы на уровне, необходимом для решения профессиональных технико-экономических, экологических и других задач;
- быть способным продолжить обучение и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде;
- иметь научное представление о здоровом образе жизни, владеть умением и навыками физического самосовершенствования;
- владеть культурой мышления, знать общие законы мышления, уметь в письменной и устной речи правильно (логично) оформить его результаты;

- уметь на научной основе организовать свой труд, владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации, применяемыми в сфере его профессиональной деятельности;
- быть способным в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, уметь приобретать новые знания, использовать современные информационные образовательные технологии;
- понимать миссию, сущность и социальную значимость своей будущей профессии, знать ее основные проблемы, владеть профессиональными дисциплинами, понимать их взаимосвязь;
- уметь находить нестандартные решения типовых задач или решать нестандартные задачи;
- знать принципы системного анализа, уметь строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ;
- быть способным ставить цели и формулировать задачи, связанные с выполнением профессиональных функций, уметь использовать для решения этих задач методы изученных им наук;
- быть готовым к кооперации с коллегами по работе в коллективе, владеть методами управления персоналом, уметь организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в условиях противоречивых требований, знать основы педагогической деятельности;
- методически и психологически быть готовым к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности, к работе над междисциплинарными проектами [47].

Уточним требования к будущему бакалавру, обучающемуся по направлению подготовки «Педагогическое образование».

Помимо вышеперечисленных основных универсальных требований, бакалавр педагогического образования должен быть готов к реализации различных видов профессиональной деятельности:

- педагогической (изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования; осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов; использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области; обеспечение образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей; организация взаимодействия общественными и образовательными организациями, детскими коллективами, родителями (законными представителями) обучающихся, участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности, формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий; осуществление профессионального самообразования и личностного роста; обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса и др.);

- проектной (проектирование содержания образовательных программ и современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через учебные предметы; моделирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся, а также собственного образовательного маршрута и профессиональной карьеры и др.) [33];

- исследовательской (постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования; использование в профессиональной деятельности методов научного исследования и др.);

- культурно-просветительской (изучение и формирование потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности; организация культурного пространства; разработка и реализация культурно-просветительских и программ для различных социальных групп) [46].

Практически в каждом пункте требований встречается такие понятия, как «профессиональный» и «профессионализм».

В зависимости от постоянно меняющихся потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов образовательной организации возможна ориентация на несколько определенных видов профессиональной деятельности, что впоследствии отражается в разработке и реализации образовательной программы бакалавриата.

Таким образом, в связи с переходом на двухступенчатую систему высшего образования появляется ряд новых законов, призванный регламентировать новую образовательную среду. Помимо этого, в современной системе высшего профессионального образования по направлению педагогического образования «бакалавр» появляется ряд новых требований к знаниям, умениям и навыкам будущего выпускника первой ступени высшего образования. Впоследствии они были названы компетенциями. Рассмотрим подробнее их определение, предназначение и функционал.

1.2 Предпосылки появления понятия «компетенция» и его эволюция

Центральным понятием большинства современных образовательных документов является компетенция и, соответственно, компетентностный подход в обучении. Поэтому понимание того, что есть такое компетенция, и как в соответствии с ней строить сам образовательный процесс, остается актуальным и сейчас.

Так, например, для понимания сущности компетенции оптимальным вариантом видится изучение закона об образовании. Мы увидим, что «ком-

петенция» является составной частью таких важных понятий, как «образование», «обучение», «квалификация» и т.д., но самого определения «компетенция» в списке основных понятий (глава 1 ст. 2) нет. [43]

Изучая ФГОС СОО и ФГОС ООО мы увидим, что представлен только список формируемых компетенций, тогда как самого определения нужного нам понятия нет. История повторится, воспользуемся мы профстандартом педагога – в документе также представлен только сам список профессиональных компетенций без намека на содержательность последних, например: Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [44] или Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования [45].

Отсюда логично сделать вывод об отсутствии «официального» определения понятия «компетенция». В этом случае возникает следующий вопрос: как формировать то, определения чего нет ни в одном документе, определяющим педагогическую деятельность?

Интересно, что, обращаясь к первоисточкам, мы заметим, что первоначальное значение понятия «компетенция» принимало совсем иное значение. Так, с точки зрения этимологии слово «компетенция» происходит от лат. *competentia*, что в переводе значит «принадлежность по праву» [59]. Некоторые ученые полагают, что рассматриваемое понятие связано с именем Аристотеля, изучавшего «возможности состояния человека, обозначаемого греческим «*atere*» – «сила, которая развивалась и совершенствовалась до такой степени, что стала характерной чертой личности» [22]. В дальнейшем, став заимствованием в английском языке, слово «*competence*» видоизменило свой смысл и стало пониматься в значении «способность». Согласно словарю Merriam-Webster, первые упоминания термина «компетенция» относятся к 1605 году [32]. Так, например, в «Полном словаре иностранных слов, вошедших в употребление в русском языке» 1907 года, можно найти определение понятия «компетенция», как «достаточную осведомленность,

необходимую для того, чтобы решать вопросы в известной области и проносить основательные суждения по поводу определенного круга явлений» [54]. Словарь иностранных слов 1933 года дает определение компетенции как круга полномочий какого-либо учреждения или лица [32].

Найдем иные определения этого понятия в различных словарях и проведем их сравнительный анализ (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительный анализ понятия «компетенция»

Автор	Словарь	Определение	Ключевые слова
ТОЛКОВЫЕ СЛОВАРИ			
С. А. Кузнецов	Большой толковый словарь русского языка.	КОМПЕТЕНЦИЯ, -и; ж. Юрид. 1. Область вопросов, в которых кто-л. хорошо осведомлен. 2. чья. Круг полномочий какого-л. учреждения, лица или круг дел, вопросов, подлежащих чьему-л. Ведению [11]	Область вопросов; осведомлен
С. И. Ожегов	Толковый словарь русского языка	КОМПЕТЕНЦИЯ, -и, ж. (книжн.). 1. Круг вопросов, в к-рых кто-н. хорошо осведомлен. 2. Круг чьих-н. полномочий, прав [65]	Круг вопросов; осведомлен
Д. Н. Ушаков	Толковый словарь русского языка	КОМПЕТЕНЦИЯ, компетенции, мн. нет, ж. (латин. <i>competentia</i>) (книжн.). 1. Круг вопросов, явлений, в к-рых данное лицо обладает авторитетностью, познанием, опытом. 2. Круг полномочий, область подлежащих чьему-н. ведению вопросов, явлений (право). Уголовные дела входят в компетенцию угрозыска [64]	Круг вопросов; опыт

Продолжение таблицы 1

Автор	Словарь	Определение	Ключевые слова
-------	---------	-------------	----------------

ТОЛКОВЫЕ СЛОВАРИ			
А. М. Прохоров	Большой энциклопедический словарь	КОМПЕТЕНЦИЯ (от лат. <i>competo</i> - добиваюсь; соответствую, подхожу), 1) круг полномочий, предоставленных законом, уставом или иным актом конкретному органу или должностному лицу. 2) Знания, опыт в той или иной области [55]	Круг полномочий; знания; опыт
Т.Ф. Ефремова	Современный толковый словарь русского языка	КОМПЕТЕНЦИЯ – область знаний, круг вопросов, в которых кто-л. хорошо осведомлен; круг полномочий, прав какого-л. органа или должностного лица [20]	Область знаний; осведомлен
ИНОСТРАННЫЕ ТОЛКОВЫЕ СЛОВАРИ			
Cambridge dictionary (англ.)		КОМПЕТЕНЦИЯ – способность делать что-то хорошо [78]	Способность
Larousse (фр.)		КОМПЕТЕНЦИЯ – квалификация человека [77]	Квалификация
Duden (нем.)		КОМПЕТЕНЦИЯ – экспертиза, навыки; юрисдикция [79]	Навыки
ЮРИДИЧЕСКИЕ СЛОВАРИ			
А. Я. Сухарев, В.Е. Крутских	Большой юридический словарь	КОМПЕТЕНЦИЯ (лат. <i>competentio</i> от <i>competo</i> - добиваюсь, соответствую, подхожу) – совокупность юридически установленных полномочий, прав и обязанностей конкретного органа или должностного лица; определяет его место в системе государственных органов (органов местного самоуправления) [12]	Совокупность полномочий; место в системе
Национальная Юридическая энциклопедия		КОМПЕТЕНЦИЯ – совокупность прав и обязанностей государственного органа, органа местного самоуправления, должностного лица, закрепленная нормативными правовыми актами [40]	Совокупность прав и обязанностей

Продолжение таблицы 1

Автор	Словарь	Определение	Ключевые слова
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СЛОВАРИ			
Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Старо- дубцева Е.Б.	Современный экономический словарь	КОМПЕТЕНЦИЯ – совокупность полномочий, которыми обладает или должны обладать определенные органы и лица согласно законам, нормативным документам, уставам, положениям [56]	Совокупность полномочий
Экономический словарь терминов			
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СЛОВАРИ			
Г. М. Код- жаспирова, А. Ю. Код- жаспиров	Педагогический словарь	КОМПЕТЕНЦИЯ – навыки (обязанности), позволяющие человеку адекватно выполнять нормы и правила жизни в обществе [30]	Навыки, адекватно выполнять
А. М. Новиков	Педагогика: словарь системы основных понятий	КОМПЕТЕНЦИЯ (см. УМЕНИЯ) – освоенная человеком способность выполнения действий, обеспечиваемая совокупностью приобретённых знаний и навыков [42]	Способность, знания, навыки
МЕТОДИЧЕСКИЕ СЛОВАРИ			
Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин.	Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам).	КОМПЕТЕНЦИЯ (от лат. <i>competens</i> – способный). Совокупность знаний, навыков, умений, формируемых в процессе обучения той или иной дисциплине, а также способность к выполнению какой-л. деятельности на основе приобретенных знаний, навыков, умений [2]	Совокупность знаний, умений и навыков, способность к выполнению деятельности

Как видим, одно и то же понятие в различных источниках трактуется неодинаково. Поэтому сформулируем обобщенное понятие «компетенция» из учета данных определений в различных словарях: компетенция – совокупность знаний, умений, навыков и опыта в определенной области вопросов, необходимая для успешного выполнения поставленных задач. Другими

словами, компетенция – предоставленное право для успешного выполнения поставленных задач при наличии знаний, умений, навыков и опыта в определенной области вопросов.

Однако есть и другие варианты смысловой нагрузки данного понятия. Так, например, некоторые исследователи, а именно В. Мясников, Н., Найденкова и др., считают, что английский термин «competence» происходит от глагола «to compete» - «соревноваться» и в дословном переводе означает «способность соревноваться» [35].

Так как компетенция как понятие имеет латинские, а в дальнейшем, и английские корни, вполне логично сделать вывод о том, что использование данного понятия и введение его в науку впервые произошло в англоговорящих странах. Такой датой является конец 1960-х – начало 1970-х гг., когда понятие «компетенция» впервые было предложено Н. Хомским, американским лингвистом, применительно к грамматике [52]. В его понимании под термином «компетенция» подразумевалась некая языковая модель, отражающая знание языка [16]. Со временем «компетенция» стала превращаться из узко направленного понятия в более широкое. Так, полное определение компетенции было предложено в 1985 г. М. Бомензатом, в котором компетенцию он понимал как «совокупность знаний, навыков и способов общения» [28].

В 90-е годы XX века «компетенция» расширила область своего влияния, проникнув не только в научную, но и в бизнес среду, и стала пониматься как единство знаний, профессионального опыта, навыков поведения индивида, определяемых целью, заданностью ситуации и др. (А.Я. Кибанов и др.) [69].

У современных исследователей также нет единой точки зрения на понимание того, что есть такое «компетенция». По мнению В. Д. Шадрикова, Э. Д. Днепровы и др., компетенция – готовность использовать усвоенные

знания, умения и навыки, а также способы деятельности в жизни для решения практических и теоретических задач [22]. По мнению И. А. Зимней, компетенция представляет собой некоторые внутренние, потенциальные, сокрытые психологические новообразования (знания, представления, программы, или алгоритмы, действий, системы ценностей и отношений) [24]. А. В. Хуторской под компетенцией понимает «социальное требование (норму) к образовательной подготовке ученика, необходимой для его качественной продуктивной деятельности в определенной сфере» [71].

Как видим, рассмотренное нами понятие «компетенция» применимо к любой области деятельности. Сузим круг распространения представленного понятия до конкретного списка дисциплин и проанализируем его представление в ряде наук физико-математического цикла. Постараемся дать обобщенное предметное определение.

Так, например, А.С. Трофимова под рассматриваемым понятием понимает способность школьников самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них практических и теоретических задач [67]. Подробнее вышеупомянутую «неопределенность» в рамках компетенции физико-математического цикла раскрывает М.С. Павлова. Используя схожее с предыдущим определение понятия «компетенция», она добавляет, что под ситуациями неопределённости следует понимать места проведения эксперимента; материально-технического оснащения процесса обучения физике; выбора содержания, формы и метода физического учебного эксперимента и др. [48]. Косвенное уточнение и поправку на математические дисциплины дают Л.А. Жидова, В.И. Мудрук и др. Под компетенцией они понимают общую способность, которая проверяется и формируется в деятельности, основана на знаниях и позволяет человеку установить связь между знанием и ситуацией, определить систему действий для успешного решения проблемы [21].

К сожалению, анализ определений других исследователей не дает конкретного и специализированного физико-математического уточнения компетенции. Например, О. П. Мерзлякова, П. В. Зуев под компетенцией понимают комплекс знаний, умений, ценностных ориентаций и опыта практической деятельности, необходимых человеку для успешного решения проблем в определенной сфере жизни или профессиональной деятельности. В этом случае «компетенция» представляет собой некоторый потенциал человека в виде набора знаний, умений и минимального опыта деятельности [26]. Л. А. Нефедова рассматривает компетенцию как совокупность смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков и опыта деятельности ученика по отношению к определенному кругу объектов реальной действительности, необходимых для осуществления личностно и социально-значимой продуктивной деятельности [36]. О. В. Фортун предлагает очередное обобщенное понятие компетенции – оно включает совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов, и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним [70].

Таким образом, единой отличительной чертой физико-математической направленности рассмотрения понятия «компетенция» является профессиональная направленность (отсюда и дальнейшее формирование профессиональных компетенций), выраженная в умении решать актуальные теоретические и практические задачи в ситуации неопределенности.

Обобщая два ранее обобщенных понятия компетенции (с точки зрения авторских и предметных определений), дадим итоговое определение понятия «компетенция». Компетенция – результат профессионального образования студентов отраженный в знаниях, умениях, навыках и опыте, необходимый для успешного решения актуальных практических и теоретических задач при самостоятельной деятельности в ситуации неопределенности в

области физико-математического обучения и воспитания обучающихся общеобразовательных организаций.

Таким образом, представленные рассмотрения понятия «компетенция» позволяют сделать вывод о том, что единого и законно установленного понятия не существует, однако у каждого из них имеется ряд схожих черт, таких, как активность и действенность имеющихся знаний и опыта, наличие потребности, мотива, цели, некой инструментальной основы и внутренней и внешней деятельности. В большинстве определений компетенция рассматривается как качественная характеристика (свойство). Поэтому формирование понятия компетенции является актуальным и по сей день, особенно когда речь заходит о конкретной предметной среде.

Помимо отсутствия универсального обобщенного понятия компетенции возникает еще ряд проблем. Во-первых, вспоминая историю появления рассматриваемого нами понятия, мы увидим, что первоначально оно вводилось для правовой среды, а значит, и использование этого понятия предполагалось только в юридической сфере. С подписанием Болонского соглашения данное понятие вышло за пределы своей частной сферы и стало использоваться повсеместно и в других сферах деятельности. Вот только функционала своего оно не поменяло и успешно действовало только в рамках предполагаемой ему среды. Отсюда проблема – как можно принимать юридическое понятие за основополагающее, например, педагогической деятельности? В этом случае необходима его корректировка и соответствующее изменение под требования современной образовательной системы, что выглядит достаточно затруднительным, ведь внесение изменений – субъективный процесс, который никак нельзя перевести в разряд обобщенных, а в последствии и универсальных.

Во-вторых, речь идет о постоянных изменениях в социальном заказе общества, а следовательно, стоит говорить и об изменениях самой системы

образования [34]. В связи с этим появляется обоснованное требование, выдвигаемое ко всем понятиям образовательной среды – они должны предвосхищать тенденции развития современной образовательной системы и соответствовать ее требованиям. Как трансформировать понятие, универсальное обобщенное определение которому до сих пор не дано?

Попытаемся ответить на поставленные вопросы, еще раз вспомнив историю появления двухступенчатой системы образования на территории Российской Федерации.

Трансформации системы образования, повсеместно отмеченные во второй половине XX века, продолжались в начале XXI века. Целью Болонского процесса было формирование универсальной образовательной среды. Однако такое формирование единого образовательного пространства может быть обеспечено только на территории одного государства, так как оно влечет за собой изменения самого государственного строя отдельно взятой страны. Не стоит забывать, что система образования пронизывает все этапы жизни человека от дошкольного обучения до профессиональной переподготовки в пенсионном возрасте. Изменение социально-экономического развития государства приводит к запросу на специалистов новой эпохи. Это в свою очередь приводит к изменению методологических принципов учебного процесса педагогических кадров, от которых напрямую зависит результат формирования ученика как будущего специалиста. Подтверждением тому стала Всемирная конференция по высшему образованию, проходившая в 1998 году в Париже. На ней было отмечено: «...любому обществу необходимо обновленное высшее образование для решения задач XXI века, для обеспечения своей интеллектуальной независимости, для выработки и продвижения знаний и для подготовки и формирования ответственных и просвещенных граждан и квалифицированных специалистов, без которых невозможен ни экономический, ни социальный, ни культурный, ни политический прогресс никакой нации».

Поэтому Совет Европы обозначил конкретные ориентиры модернизации системы образования всех уровней через список ключевых компетенций, которые должны быть в обязательном порядке сформированы у современного специалиста и гражданина и без которых невозможно его полноценное существование – функционирование в обществе [74].

Можно сказать, что с этого момента начинается процесс активного внедрения в образовательную практику компетентного подхода, который начал оформляться в 60-е годы XX века в рамках лингвистики.

К концу XX века используются понятия «компетенция» и «компетентность». Однако, как показала современная образовательная практика, рост числа самих компетенций усложняет и делает неопределенными подходы к их формированию [19].

Наиболее жизненно необходимыми компетенциями, по мнению Г. Халажа и В. Хутмахера, являются: владение устной и письменной речью, способность учиться на протяжении всей жизни, в поликультурном обществе в условиях активной информатизации, а также политические и социальные компетенции.

Таким образом, начался процесс формулировок требований к современному человеку, который может называться компетентным, то есть социально и политически грамотным, активным, толерантным, способным к эффективной коммуникации и профессиональной реализации, непрерывно совершенствующий свою личность посредством образования и самообразования.

В рамках Болонского процесса была предпринята попытка систематизации образовательных компетенций для обучения в высших учебных заведениях (об этом понятии и в настоящее время ведутся дискуссии), они были разделены на общие (инструментальные, межличностные, системные) и специальные (компетенции бакалавриата и магистратуры).

Затем это разделение стало расшифровываться.

Основными (ключевыми, открывающими новые возможности) были обозначены направления: ценностно-смысловые, общекультурные, учебно-познавательные, информационные, коммуникативные, социально-трудовые и личностные [75].

Образовательный процесс, построенный с ориентацией на формирование у личности выпускника подобных компетенций, должен, прежде всего, обеспечить ее самоопределение в социальном и профессиональном плане, привить навыки организации и планирования своей частной и трудовой жизни, умение получать и обрабатывать информацию, эффективно коммуницировать и функционировать в рамках общественных и трудовых коллективов.

Стратегия модернизации отечественного образования во многом перекликается с вышеозначенными классификационными подходами и акцентирует внимание специалистов на необходимости формирования у современного гражданина и профессионала в первую очередь компетентности гражданско-правовой и социально-трудовой, что невозможно без развития компетентности в сфере познавательной деятельности и в области здоровьесберегающих технологий.

По мнению многих отечественных специалистов в области педагогической науки (Б. Г. Ананьев, А. А. Деркач, Н. В. Кузьмина, А. К. Маркова и др.), все компетенции, необходимые современному человеку для полноценной жизнедеятельности, могут быть разделены на три группы:

- личностные ценностно-смысловые ориентации в мире, гражданственности, самосовершенствования и здоровьесбережения и жизнеобеспечения;
- социокультурного взаимодействия с другими людьми, психологические, коммуникативные диалогические и культурного общения;

– продуктивно-деятельностные во всех ее формах и проявлениях – компетенции учебной, познавательной и трудовой, информационно-технологической, а также в проектировании и прогнозировании.

По мнению А. В. Хуторского и Н. В. Кузьминой для формирования современного педагога необходимо детализировать образовательные компетенции, в том числе, педагогическую, и выделить в ее составе такие виды как специальный, психолого-педагогический, дифференциально-психологический, методический и рефлексивный.

Все это отражает сформулированные в отечественной психологии положения относительно того, что:

- человек есть субъект общения, познания, труд;
- человек проявляется в системе отношений к обществу, другим людям, к себе, к труду;
- человек направляет свою деятельность на личный успех и собственного саморазвития [13].

Примером попытки применения собственного понимания смысла компетенций, для описания их места в жизни человека, может стать точка зрения И. А. Зимней, которая выделила три основные группы психолого-педагогических требований к жизни и деятельности идеального человека гражданина, в лучших традициях коммунистической идеологии назвав их компетенциями:

1. Компетенции, относящиеся к самому человеку как личности, субъекту деятельности, общения:

- свободы и ответственность выбора образа жизни; знание и соблюдение норм здорового образа жизни, знание опасности курения, алкоголизма, наркомании, СПИДа; знание и соблюдение правил личной гигиены, обихода; физическая культура человека,

- ценностно-смысловой ориентации в мире: ценности бытия, жизни; ценности культуры; науки; производства; истории цивилизаций, собственной страны; религии;

- структурирования знаний, ситуативно-адекватной актуализации знаний, расширения, приращения накопленных знаний;

- знания и соблюдение прав и обязанностей гражданина; свобода и ответственность, уверенность в себе, собственное достоинство, гражданский долг; знание и гордость за символы государства (герб, флаг, гимн);

- самосовершенствования, саморегулирования, саморазвития, личностной и предметной рефлексии: смысл жизни; профессиональное развитие; языковое и речевое развитие; овладение культурой родного языка, владение иностранным языком.

2. Компетенции, относящиеся к социальному взаимодействию человека и социальной сферы:

- социального взаимодействия: с обществом, общностью, коллективом, семьей, друзьями, партнерами; конфликты и их погашение; сотрудничество; толерантность, уважение и принятие другого (раса, национальность, религия, статус, роль, пол); социальная мобильность;

- в общении (устном, письменном): диалог, монолог, порождение и восприятие текста; знание и соблюдение традиций, ритуала, этикета; деловая переписка; делопроизводство, бизнес-язык; иноязычное общение, коммуникативные задачи, уровни воздействия на реципиента.

3. Компетенции, относящиеся к деятельности человека:

- познавательной деятельности: постановка и решение познавательных задач; нестандартные решения, проблемные ситуации – их создание и разрешение; продуктивное и репродуктивное познание, исследование, интеллектуальная деятельность;

- деятельности: игра, учение, труд; средства и способы деятельности: планирование, проектирование, моделирование, прогнозирование, исследовательская деятельность, ориентация в разных видах деятельности;
- информационных технологий: прием, переработка, выдача информации (чтение, конспектирование), массмедийные, мультимедийные технологии, компьютерная грамотность; владение электронной, интернет-технологией [25].

Педагогическая теория обучения и воспитания позволила представить и еще одну точку зрения на проблему профессиональной компетенции. Так в любой педагогической деятельности в содержании образования выделяют такие компоненты как общие с метапредметным наполнением (для всех предметов), межпредметные (для цикла предметов) и предметные (для конкретного предмета). А. В. Хуторской предлагает трехуровневую иерархию компетенций: 1) ключевые компетенции; 2) общепредметные компетенции; 3) предметные компетенции. Ключевые компетенции относятся к общему (метапредметному) содержанию образования [72].

Рассмотрим основные признаки ключевых компетенций. В современной педагогической литературе представлен достаточно большой набор компетенций, что актуализирует проблему их отбора и систематизации по определенным признакам. Например, в ходе симпозиума Совета Европы по теме «Ключевые компетенции для Европы» был определен следующий примерный перечень ключевых компетенций: изучать; искать; думать; сотрудничать; приниматься за дело; адаптироваться.

Проблема отбора базовых (ключевых, универсальных) компетенций является одной из центральных для образования. Все ключевые компетенции отличаются следующими характерными признаками:

- во-первых, они многофункциональны, овладение ими позволяет решать различные проблемы в повседневной профессиональной или социальной жизни.;

- во-вторых, ключевые компетенции надпредметны и междисциплинарны, они носят обобщенный характер в силу чего легко переносимы в различные ситуации, не только в школе, но и на работе, в семье, в политической сфере и др.;

- в-третьих, ключевые компетенции требуют значительного интеллектуального развития: абстрактного мышления, саморефлексии, определения своей собственной позиции, самооценки, критического мышления и др.;

- в-четвертых, ключевые компетенции многомерны, то есть они включают различные умственные процессы и интеллектуальные умения (аналитические, критические, коммуникативные и др.), «ноу-хау», а также здравый смысл [66].

Ключевые компетенции опираются на универсальные знания, умения, обобщенный опыт творческой деятельности, эмоционально-ценностных отношений. Универсальными, по мнению Л.Н. Боголюбова, являются фундаментальные знания, включающие в себя широкие теоретические обобщения, основные научные категории. Например, в математике к таким понятиям относится понятие «число», в физике – «энергия», в истории – «государство» и пр., а универсальные умения – это обобщенные способы деятельности [8].

И. А. Зимняя и Ю. Г. Татур к обязательным компонентам ключевых компетенций относят: положительную мотивацию (готовность) к проявлению компетентности; ценностно-смысловые представления (отношения) к содержанию и результату деятельности (ценностно-смысловой аспект); знания, лежащие в основе выбора способа осуществления соответствующей деятельности (когнитивная основа компетенции); умение, опыт (навык) успешного осуществления необходимых действий на базе имеющихся знаний (поведенческий аспект); эмоционально-волевою саморегуляцию [23].

Г. К. Селевко представляет ключевую компетенцию как комплекс компонентов, включающий знаниевые (когнитивные), деятельностные (поведенческие) и отношенческие (аффективные) компоненты [60]. А.В. Тихоненко кроме перечисленных компонентов ключевых компетенций включает социальный компонент (способность и готовность к соответствию требованиям социального заказа на компетентного специалиста) [63].

Таким образом, структура ключевых компетенций отличается интегративной природой и представляет собой единство составляющих ее компонентов: мотивационного, когнитивного, ценностно-смыслового, поведенческого, которые должны найти свое отражение в содержании общего среднего образования.

Вопрос классификации ключевых компетенций также не имеет в литературе однозначного решения.

Так, авторы «Стратегии модернизации содержания общего образования» по критерию «сферы деятельности» предлагают следующие группы компетенций:

- в сфере самостоятельной познавательной деятельности, основанные на усвоении способов приобретения знаний из различных источников информации, в том числе внешкольных;
- в сфере гражданско-общественной деятельности (выполнение ролей гражданина, избирателя, потребителя);
- в сфере социально-трудовой деятельности (в том числе умение анализировать ситуацию на рынке труда, оценивать собственные профессиональные возможности, ориентироваться в нормах и этике взаимоотношений, навыки самоорганизации);
- в бытовой сфере (включая аспекты собственного здоровья, семейного бытия и проч.);

- в сфере культурно-досуговой деятельности (включая выбор путей и способов использования свободного времени, культурно и духовно обогащающих личность) [6].

Рассмотрим теперь общепредметные компетенции. Они относятся к определенному циклу предметов, а предметные компетенции связаны с определенным предметом. Все группы компетенций взаимосвязаны: ключевые компетенции конкретизируются сначала на уровне цикла предметов, а затем на уровне каждого отдельного предмета для каждой ступени обучения.

А. В. Хуторской переносит понимание компетенции на сферу учебно-воспитательного процесса как «социальное требование (норму) к образовательной подготовке ученика, необходимой для его качественной продуктивной деятельности в определенной сфере» [73], однако в данном высказывании, как и в исследуемых работах Хуторского, нет конкретизации сферы деятельности ученика.

Исходя из понимания того, что компетенция – это требование, то следует определить структуру понятий «обязанности» выполнения этих требований и «степень ответственности» за не выполнение этих требований, последнее в методических разработках уже ушло из научного обихода, что будет выполнено в следующих параграфах.

Таким образом, можно сделать вывод об отсутствии универсального обобщенного определения понятия «компетенции». Помимо этого, наличие множества различных вариантов ключевых компетенций делает трудным выбор только нескольких из них для последующего формирования.

Рассмотрим подробнее культурно-просветительские компетенции, одни из наиболее важных на наш взгляд, и раскроем их роль в подготовке бакалавров педагогического образования.

1.3 Содержание культурно-просветительских компетенций будущих бакалавров педагогического образования

При разработке и реализации программы бакалавриата следует ориентироваться на определенные виды профессиональной деятельности, к которым готовятся студенты бакалавриата согласно ФГОС ВО и профессиональному стандарту. Учитывая требование профессионального стандарта педагога и основной образовательной программы для бакалавриата по направлению подготовки «Педагогическое образование» наравне с педагогическим, научно-исследовательским и проектным видами деятельности выделяют и культурно-просветительскую деятельность.

В науке понятие «просвещение» рассматривается как «процесс пропаганды и распространения культуры» [31]. Расширим это понятие, добавив в определение систему воспитательно-образовательных мероприятий и учреждений в каком-либо государстве [9] и систему культурно-просветительных мероприятий и специальных учреждений страны [10]. Цели, задачи и структура просвещения имеют конкретный исторический характер и зависят от уровня экономического, политического и культурного развития общества.

Так, например, идея русского просвещения заключается, с одной стороны, в сохранении национальных традиций, а с другой стороны, в формировании нового взгляда на культуру и на воспитание подрастающего поколения – образованного, обладающего широтой мировоззрения [39].

Отечественная культурно-просветительская деятельность уходит своими корнями во времена правления Петра I. Его реформы внесли важнейшие изменения в образование, науку, культуру и досуг. В тот период появлялись новые образовательные учреждения, открывались библиотеки и музеи, направленные на просвещение населения России.

Большой вклад в возникновение культурно-просветительской деятельности внесли выдающиеся деятели эпохи «Петровского просвещения»

Ф. Прокопович, Ф. С. Салтыков, И. Т. Посошков, В. Н. Татищев, А. Д. Кантемир. Ими создавались школы, библиотеки, издавались книги. В 1724 году И. Т. Посошков писал в своем произведении «Книга о скудости и богатстве» о важности распространения грамотности среди населения, считая, что создание учебных заведений станет основным путем к просвещению народа и подъему русской православной культуры [4].

Создание в 1755 году по инициативе М. В. Ломоносова Московского университета явилось важнейшим культурным событием в истории России. М. В. Ломоносов считал, что цель просвещения – научное образование человека, которое подводит к пониманию главенства общественной пользы над личными интересами.

Идеология русского просветительства начинает формироваться во второй половине 18 века, во время правления Екатерины II (1762-1796). В этот период создаются предпосылки для развития внешкольных форм просвещения, основанные на идеях французских просветителей Ф. Вольтера, Д. Дидро, Ж.-Ж. Руссо, происходит формирование государственной системы образования в России. Благодаря общественной деятельности Н. И. Новикова и А. Н. Радищева, русских просветителей того периода, издавались книги для народа, создавались типографии, открывались книжные магазины и общедоступные библиотеки.

В первой половине XIX века, в начале царствования Александра I, ведущее место уделялось реформам в области просвещения. В 1802 году было создано Министерство народного просвещения – центральный орган управления, в задачу которого входило попечение о народном образовании со стороны правительства. Огромную роль просвещению народа придавали выдающиеся ученые, писатели и поэты того времени, благодаря которым, как писал В. А. Жуковский, происходило «приобретение настоящего понятия о жизни, знание лучших и удобнейших средств ею пользоваться, усовершен-

ствования бытия своего, физического и морального» [5, с. 15]. Определяющую роль в развитии общественного сознания, повлиявшего на политику правительства в сфере культуры и просвещения, сыграли декабристы. Почти во всех дошедших до нашего времени программных документах декабристов просвещение почиталось как «надежное средство борьбы с невежеством» [49].

В 90-е годы XIX столетия в России появляется система внешкольного образования, целью которой было просвещение и повышение грамотности народных масс.

Общественная потребность в художественно-культурном просвещении, развитии широких народных масс и деятельность прогрессивной интеллигенции привели к расширению содержания внешкольного образования, которое и получило название «культурно-просветительная работа» [37]. Культурно-просветительская работа этого периода включала в себя разнообразные формы: народные чтения и публичные лекции, выставки, экскурсии, народные театры и концерты, кинематограф, спектакли, народные гуляния, народные дома.

Большое внимание проблеме культурного просвещения взрослого населения как родителей в этот период уделяли выдающиеся педагоги Н. Ф. Бунаков, П. Ф. Каптерев, С. А. Рачинский, Л. Н. Толстой и др. Русский педагог Н. Ф. Бунаков (1837-1904) главной задачей взаимодействия школы и семьи считал «повышение культурного уровня населения, изменения быта семьи и положения ребенка в ней, привитие элементарных психолого-педагогических знаний родителям». Для просвещения и повышения культурного уровня местных жителей Н. Ф. Бунаков устраивал внеклассные чтения, литературные и музыкальные вечера [58, с. 182].

В начале 20 века страна переживала колоссальные потрясения в политической и социально-экономической сферах. Развитие культурно-просве-

тительной работы в это время осуществлялось в рамках культурной революции, которая была направлена на превращение всех не буржуазных слоев общества в социально-активных участников культурно-исторического процесса, на формирование человека нового типа. В осуществлении культурной революции активное участие приняли в 1920-е годы профсоюзы. Они оказали значительное влияние на ликвидацию неграмотности, вели культурно-просветительную работу, организовывали клубы [14].

С 1920 года культурно-просветительная работа приобрела новый смысл и рассматривалась как направление политико-просветительной работы среди населения. При Наркомпросе в 1920 году создается Главный политико-просветительный комитет республики, объединивший всю политико-просветительную работу в стране. Е. Н. Медынский отмечал, что под влиянием политических условий внешкольная работа советского правительства в эпоху «военного коммунизма» все более и более принимала уклон политического воспитания трудящихся масс. Государство стало пользоваться внешкольным образованием, как чрезвычайно сильным орудием политической пропаганды [38, с. 89].

С 1945 года все виды политико-просветительной работы назывались «культурно-просветительная работа». С этого времени культурно-просветительная работа в СССР носила государственный характер – был создан Комитет по делам культурно-просветительных учреждений при Совете народных Комиссаров РСФСР (1945), в задачу которого входило руководство всей сетью культурно-просветительных учреждений. Основными направлениями содержания деятельности данных учреждений являлись идейно-политическое воспитание, научно-производственная и сельскохозяйственная пропаганда, организация самодеятельного художественного творчества, которые организовывались в форме лекций, докладов, политических кружков, выставок и т.д.

Во второй половине 20 века в организации педагогической пропаганды, досуга и отдыха трудящихся принимали активное участие предприятия, производства, различные учреждения и широкая общественность. С этой целью они регулярно проводили дни педагогической пропаганды, родительские конференции, организовывали педагогический всеобуч, разрабатывали программы педагогического просвещения.

Таким образом, в советский период развития нашей страны культурно-просветительная работа [9] определялась как система мероприятий, содействующих просвещению, коммунистическому воспитанию, подъему культурного уровня, развитию творческих способностей, организации досуга. В широком смысле «культурно-просветительная работа» понималась как любая организованная вне учебных заведений деятельность, способствующая культурному росту человека.

Изменения, произошедшие в России с середины 80-х годов 20 века в политической, экономической и культурной областях, отразились и на культурно-просветительной сфере. Отказ от советской культурно-просветительной работы был объективным следствием поиска путей выхода из кризисного состояния сферы и результатом переосмысления прошлого опыта как на уровне теории, так и на уровне практики. Вместо названия «культурно-просветительная работа» с середины 1980-х годов утвердилось название «культурно-досуговая деятельность». Этот шаг позволил обозначить специфику отраслевой педагогической деятельности и отказ от просветительного, а скорее, назидательного, поучающего характера педагогической работы [37, с. 49].

В 90-х годах 20 века в новой сложившейся социальной обстановке ученые занимались поиском более адекватного термина, чем культурно-просветительная работа и культурно-досуговая деятельность. В ходе различных научных дискуссий появляется понятие «социально-культурная де-

тельность», включающее в себя «разностороннюю и разнообразную деятельность самых различных социальных субъектов культурного досуга» [68, с. 30].

Новый виток своего развития культурно-просветительская деятельность получила с введением стандартов профессиональной подготовки учителя. Начиная с 1995 года, она становится одной из сфер профессиональной деятельности учителя начальных классов.

Сейчас под культурно-просветительской деятельностью понимают педагогически организованную свободную деятельность, направленную на просвещение, воспитание всесторонне гармонически развитой личности, в процессе которой происходит развитие творческих способностей, удовлетворение культурных потребностей и подъем культурного уровня личности [39].

Выводы по главе 1

Формирование понятия «компетенции» – процесс длительный и незавершенный. Наряду с появлением множества определений данного понятия появляется широкий спектр его разновидностей, что видится затруднительным для использования в педагогическом процессе. Таким образом было выведено определение понятия «компетенции» с точки зрения физико-математической направленности педагогического образования, и выбрана подходящая для этого направления обобщенная классификация компетенций, которыми мы будем руководствоваться в дальнейшем для работы с практической частью исследования.

Среди всего списка компетенций, формирование которых необходимо у студентов-бакалавров педагогического образования, одними из важных видятся культурно-просветительские компетенции.

При проведении исследования выяснилось, что все мероприятия, организованные высшим учебным заведением и направленные на формирование культурно-просветительских компетенций, не приносят результатов. Другими словами, имеющаяся на данный момент культурно-просветительская деятельность не может сформировать данные компетенции. Поэтому следующим этапом педагогического исследования станет создание модели по формированию культурно-просветительских компетенций будущих бакалавров педагогического образования.

ГЛАВА 2. МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ БАКАЛАВРОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1 Условия осуществления культурно-просветительской деятельности в процессе подготовки бакалавров педагогического образования

Для формирования культурно-просветительских компетенций будущих бакалавров педагогического образования необходимо создавать условия в процессе освоения ОПОП для осуществления студентами бакалавриата педагогических вузов культурно-просветительской деятельности.

Данные компетенции во ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование представлены двумя компетенциями (ПК): ПК-13 (способность выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп) и ПК-14 (способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы). Формирование ПК-13 происходит непосредственно в учебном процессе во время всех видов занятий в рамках базовой дисциплины «Методика обучения и воспитания физике» и других дисциплин по выбору, например, «История физики». Осваивание ПК-14 происходит в процессе учебных и педагогических практик в образовательных организациях.

Особенности этих компетенций отражаются на условиях их формирования, но при этом есть ряд общих условий. Рассмотрим эти условия подробнее.

1. Кадровые условия реализации культурно-просветительской деятельности. Важную роль в осуществлении культурно-просветительской деятельности и формировании культурно-просветительских компетенций играет профессорско-преподавательский состав факультета. Во время проведения различных форм занятий со студентами для расширения кругозора

последних необходимо предусмотреть возможность использования исторического материала либо другого материала, частично или полностью выходящего за рамки рассматриваемой темы. По возможности самостоятельно проходить различные дополнительные курсы для повышения квалификации и расширения собственного кругозора. Помимо профессорско-преподавательского состава, осуществляющего ведение базовых и дополнительных дисциплин, необходимо привлечение сторонних лекторов, проводящих различные дополнительные занятия по разным темам. Делается это для предоставления студентам возможности оценивать разные точки зрения на обсуждаемые на занятиях вопросы и формировать свою мировоззренческую позицию. Возможно также привлечение студентов старших курсов и магистрантов для проведения как аудиторных, так и внеаудиторных занятий.

2. Учебно-методические условия реализации культурно-просветительской деятельности заключаются в наличии соответствующих учебных материалов, необходимых для проведения всех видов занятий по определенной дисциплине. Учебные материалы должны быть разработаны с учетом реализации культурно-просветительской деятельности, обеспечивать систему обучения студентов посредством отработки содержания дисциплины, межпредметных связей и культурно-просветительской деятельности, организовывать самостоятельную работу обучающихся, обеспечивать систему контроля знаний и систематизировать материал по дисциплине.

Для успешного осуществления культурно-просветительской деятельности должен быть внесен ряд поправок или дополнений в уже существующие учебно-методические материалы и их содержание. Предлагаем следующий набор обязательных материалов с рекомендуемыми изменениями:

- рабочая программа дисциплины (присутствует отдельный дополнительный курс «Культурно-просветительская деятельность»);

- календарно-тематический план отдельных дисциплин (предусмотрены занятия по истории науки или научно-популярные занятия);
- контрольно-измерительные материалы (в задания включены элементы истории науки);
- задания для самостоятельной работы обучающихся и дидактический раздаточный материал (с использованием элементов культурно-просветительской деятельности);
- планы занятий и методические рекомендации (с учетом определенных рекомендаций для преподавателей по ведению культурно-просветительской деятельности во время учебного процесса);
- курсовые работы или проекты (определенное количество тем должно быть посвящено вопросам из истории науки);
- комплект лабораторно-практических работ и методических рекомендаций по их выполнению (часть лабораторных работ может быть посвящена воссозданию и повторению исторических физических опытов);
- контрольно-измерительные материалы по отдельным дисциплинам (по отдельным темам);
- рекомендуемая литература по изучаемым отдельным дисциплинам (дополняющая и/или расширяющая рамки изучаемых тем);
- электронные образовательные ресурсы (наличие сайта по отдельной дисциплине, содержащего все лекционные и практические материалы к занятиям, а также ссылки на другие необходимые электронные источники, лента времени по истории физики и т.д.);
- методические рекомендации (по изучению отдельных тем, по выполнению домашних, контрольных работ и т.д.);
- программы производственной, учебной практик (обязательное наличие культурно-просветительской практики).

3. Материально-технические условия осуществления культурно-просветительской деятельности. Под материально-технической базой понимают совокупность материальных и технических средств, необходимых для ведения различного вида деятельности [3]. Для осуществления культурно-просветительской деятельности образовательная организация должна обеспечить студентов необходимым учебно-методическим комплектом, предоставить доступ в библиотеки и лаборатории для проведения теоретических и практических занятий соответственно, обеспечить доступ к электронным образовательным ресурсам и другим информационным образовательным системам, предоставить площадки для прохождения практики.

4. Механизмы оценки качества осуществления культурно-просветительской деятельности и сформированности культурно-просветительских компетенций. Для определения уровня эффективности осуществления культурно-просветительской деятельности и сформированности культурно-просветительских компетенций ПК-13 и ПК-14 предлагается ввести в образовательный процесс следующие механизмы оценки:

- разработка контрольно-измерительных материалов по итогам осуществления культурно-просветительской деятельности;
- самообследование кафедр для текущего мониторинга и оценки осуществления культурно-просветительской деятельности;
- введение рейтинга групп по определенным дисциплинам;
- внутренний и внешний контроль качества учебных занятий и прохождения практики [17, с. 199].

Анализируя имеющуюся обстановку по осуществлению культурно-просветительской деятельности в ЮУрГГПУ, можно сделать следующие выводы:

1. Условие 1 осуществлено не в полной мере. Не все преподаватели готовы вводить элементы культурно-просветительской деятельности в рамках преподаваемой дисциплины. Возможно, это объясняется отсутствием

методических рекомендаций по осуществлению культурно-просветительской деятельности либо нежеланием самих преподавателей выполнять такого рода деятельность.

Условие 2 почти не осуществлено. Это объясняется полным переходом образовательного процесса на предметное обучение, в то время как воспитательные аспекты были смещены на второй план. Поэтому осуществление культурно-просветительской деятельности было заменено другими видами деятельности или же полностью вышло из образовательного процесса. По этой же причине все учебно-методические материалы, предлагаемые студентам-бакалаврам, направлены только на достижение предметных результатов освоения образовательной программы. Дисциплина «Культурно-просветительская деятельность» отсутствует в тематическом плане студентов большинства факультетов ЮУрГГПУ. Культурно-просветительская практика, существующая на физико-математическом факультете, частично разрешает проблему превалирования обучения над воспитанием при формировании ПК-14. Так как студентам предоставляются темы проектов, связанных с историей космонавтики, отражением использования научных достижений в физике в годы Великой отечественной войны. Усиление реализации второго условия мы связываем с разработкой и заполнением электронного образовательного ресурса.

Условие 3 почти не осуществлено. Материально-техническая база ЮУрГГПУ позволяет обеспечить студентов лишь учебной литературой, предполагаемой программой. Научно-популярная или другая дополнительная литература является невостребованной, чем объясняется ее отсутствие в читальном зале или библиотеке. Предоставление студентам электронных образовательных ресурсов также невозможно по причине отсутствия последних. Университетские лаборатории устарели и перестали соответствовать современным требованиям. Помимо этого, места, предоставляемые

университетом для прохождения культурно-просветительской практики, зачастую однообразны и малочисленны.

2. Условие 4 не осуществлено. На данный момент культурно-просветительская деятельность в полной мере осуществляется только в рамках культурно-просветительской практики, результатом которой является выполнение студентами бакалавриата физико-математического факультета проектов, к сожалению, не всегда есть возможность с продуктом проектной деятельности провести занятия в рамках с обучающимися школ на базе Астрономического комплекса. Отчетом о проделанной работе студентом является дневник практики, в котором по определенным критериям руководитель практики оценивает, правда не всегда объективно, уровень сформированности культурно-просветительских компетенций. Поэтому необходимо совершенствовать имеющиеся контрольно-измерительные материалы с учетом нюансов (обстоятельств) прохождения студентами конкретной практики (к примеру, условий самоизоляции март-май 2020 года), для объективной оценки сформированности культурно-просветительских компетенций на всех этапах осуществления культурно-просветительской деятельности студентами, то есть не только в рамках одноименной практики, но и в процессе освоения методических дисциплин и дисциплин профильной направленности.

Таким образом, для успешного осуществления культурно-просветительской деятельности и формирования культурно-просветительских компетенций необходимо создать дополнительные условия. А именно, требуется разработка модели формирования культурно-просветительских компетенций посредством осуществления культурно-просветительской деятельности студентов бакалавриата в процессе освоения ОПОП и корректировка или разработка на этой основе учебно-методического материала, включающего элементы культурно-просветительской деятельности с привлечением электронных ресурсов.

Помимо этого, при разработке данной модели необходимо учитывать ряд педагогических условий, а именно:

- реализация принципа субъектности (содействие развитию способности студента осознавать свое «Я» в связях с другими людьми и миром, осмысливать свои действия, предвидеть их последствия для других людей и своей судьбы, производить осмысленный выбор жизненных решений [7]);

- реализация принципа сознательности и активности (осуществление студентами активной практической и познавательной деятельности во время педагогического процесса, предполагающее осознанный процесс усвоения обучающимися знаний и умений в результате осуществления данного вида деятельности [51]);

- реализация принципа культуротворчества (гуманитарное обновление образовательного процесса, отражение гуманистических и гуманитарных ценностей, использование культурных норм, при которых учебный процесс рассматривается в контексте культуры, культурное самоопределение, реализация творческих возможностей личности [1, с. 135]);

- реализация принципа гуманности (создание оптимальных условий для интеллектуального и социального развития студентов, выявления глубокого уважения к человеку, признание естественного права каждой личности на свободу, развитие способностей и проявление индивидуальности, на самореализацию социального потенциала, воспитание чувства гуманизма, милосердия, благотворительности и т.д. [27, с. 219]);

- реализация принципа историзма (единство логического и исторического методов познания в процессе обучения, учёт конкретно-исторических условий, в которых происходило развитие рассматриваемого процесса [62, с. 48]);

- развитие потребностей студентов в осуществлении культурно-просветительской деятельности;

- создание возможностей в процессе обучения для осуществления

культурно-просветительской деятельности и формирования культурно-просветительских компетенций;

- активизация самостоятельной деятельности студентов (разрабатываемая модель должна предусматривать возможность формирования культурно-просветительских компетенций в рамках внеаудиторной самостоятельной работы).

Разработанная с учетом всех условий модель процесса формирования культурно-просветительских компетенций будущих учителей физики представлена в следующем параграфе.

2.2 Модель процесса формирования культурно-просветительских компетенций будущих учителей физики в процессе освоения методических дисциплин и программ производственных практик

В описанной ниже модели предлагается формирование следующих культурно-просветительских компетенций: профессиональная компетенция ПК-13 (способность выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп) и профессиональная компетенция ПК-14 (способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы).

ПК-13 и ПК-14 – профессиональные компетенции бакалавра педагогического образования, формирующиеся посредством осуществления педагогической и культурно-просветительской видов профессиональной деятельности. Выпускник, освоивший программу бакалавриата и обладающий данными профессиональными компетенциями, будет способен:

- к организации взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детьми и родителями, участию в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач в профессиональной деятельности;

- к изучению потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности;

- к разработке и реализации культурно-просветительских программ для различных социальных групп.

В учебном плане студентов-бакалавров 2017 года набора по направлениям подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): Физика. Математика и 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): Физика. Информатика ПК-13 формируется при прохождении следующих дисциплин: История физики, История и практика политехнического обучения физике в школе, Подготовка к культурно-просветительской деятельности, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (культурно-просветительская). Формирование ПК-14 происходит на последних двух вышеупомянутых дисциплинах. Можно сделать вывод о том, что ПК-13 формируется при изучении основных дисциплин и дисциплин по выбору, входящих в базовую и вариативную части, тогда как ПК-14 формируется в процессе учебных и педагогических практик в образовательных организациях разного уровня, вида и типа. Прохождение этих дисциплин рассчитано на вторую половину 2, 4, 5 курсов, поэтому процесс формирования культурно-просветительских компетенций происходит дискретно с большим промежутком между проходимыми дисциплинами.

Исследуем имеющийся уровень сформированности ПК-13 и ПК-14 у студентов, обучающихся по направлениям подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): Физика. Математика и 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): Физика. Информатика.

Проведя анкетирование и опрос по итогам культурно-просветительской практики на 2-3 курсах у студентов 2017 и 2016 годов набора соответственно, получили следующее:

- 35% обучающихся по окончании практики смогли дать определение понятию «культурно-просветительская деятельность»;
- 40% опрошенных смогли сформулировать задачи культурно-просветительской деятельности;
- 55% опрошенных смогли верно указать функции культурно-просветительской деятельности;
- 5% студентов смогли правильно указать направления культурно-просветительской деятельности;
- 15% опрошенных смогли усвоить новые предметные знания во время прохождения практики;
- 10% опрошенных смогли спроецировать знания, полученные во время прохождения практики, на учебный процесс и высказались за идею осуществления культурно-просветительской деятельности в своей будущей педагогической деятельности;
- 20% опрошенных считают эту практику необходимой для прохождения.

Коэффициент сформированности ПК-13 – 0,4, коэффициент сформированности ПК-14 – 0,45.

Как видно из полученных результатов, потенциал культурно-просветительской практики не может быть раскрыт в полной мере, если её прохождение будет основываться на имеющейся модели практики. Необходимо внесение корректировок в модель практики для достижения более высокого уровня сформированности культурно-просветительских компетенций.

Проведя входную диагностику по проверке уровня сформированности культурно-просветительских компетенций у выпускников, студентов-бакалавров 2015-2016 годов набора по идентичному направлению подготовки, мы получили следующие результаты:

- овладели знанием основных закономерностей историко-культурного развития человека и человечества 58% опрошенных;
- овладели знаниями основ просветительской деятельности 29% опрошенных;
- владеют способами формирования культурных потребностей различных социальных групп 11% опрошенных;
- владеют различными способами коммуникации в профессиональной деятельности 63% опрошенных;
- умеют использовать современные информационно-коммуникационные технологии в процессе формирования культурных потребностей 76% опрошенных.

По итогам проведенной диагностики выпускников бакалавриата по сформированности культурно-просветительских компетенций можно сделать несколько выводов, в частности, низкие показатели сформированности культурно-просветительских компетенций объясняются либо отсутствием, либо некорректным месторасположением уже имеющихся дисциплин, на которых происходит их формирование. Так, например, основными такими дисциплинами являются всего две, это История физики или История и практика политехнического обучения физике в школе (обе являются дисциплинами по выбору) и Подготовка к культурно-просветительской деятельности, которые проходят во 2 семестре 5 и 4 курсов соответственно. В течение этого времени деятельность студента сфокусирована на достижении других целей, а не на формировании культурно-просветительских компетенций, поэтому на освоение вышеперечисленных курсов отводится небольшое внимание, и большинство заданий, предусмотренных для выполнения студентами, делаются «по инерции», без осознания их важности.

Поэтому для сформированности культурно-просветительских компетенций у последующих групп студентов-бакалавров педагогического образования предлагается разбить каждую из компетенций ПК-13 и ПК-14 на

несколько этапов и предусмотреть возможность поэтапного формирования ПК-13 и ПК-14 в рамках других дисциплин, в частности, например, на методике обучения и воспитания (физика), общей и экспериментальной физике, основах теоретической физики и др.

В связи с тем, что компетенции предлагается формировать поэтапно на протяжении всех курсов обучения на бакалавриате, выделим ряд основных этапов формирования каждой из компетенций (таблицы 2, 3).

Таблица 2 – Этапы формирования ПК-13 (способность выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп)

Этапы формирования компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
I Базовый уровень	З1 основные закономерности историко-культурного развития естествознания, наук «Физика» и «Астрономия»	У1 анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы естествознания, физики, астрономии	В1 различными способами коммуникации в профессиональной деятельности по формированию культурных потребностей различных слоев населения в области естествознания, физики, астрономии
II Достаточный уровень	З2 о возможностях информационно-коммуникационных технологий, используемых в образовании, для формирования культурных потребностей различных слоев населения в области естествознания, физики, астрономии	У2 использовать информационно-коммуникационные технологии для формирования культурных потребностей различных слоев населения в области естествознания, физики, астрономии	В2 навыками работы с программными средствами профессионального и социального назначения формирования культурных потребностей различных слоев населения в области естествознания, физики, астрономии

Продолжение таблицы 2

Этапы формирования компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
<p>III Продвинутый уровень</p>	<p>ЗЗ особенности культурно-просветительской деятельности учителя в области естествознания, физики, астрономии с учетом требований профессионального стандарта педагога</p>	<p>УЗ учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации подрастающего поколения при осуществлении культурно-просветительской деятельности в области естествознания, физики, астрономии</p>	<p>ВЗ способами формирования культурных потребностей в области естествознания, физики, астрономии различных социальных групп</p>

Таблица 3 – Этапы формирования ПК-14 (способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы)

Этапы формирования компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
<p>I Базовый уровень</p>	<p>З1 особенности культурно-просветительских программ, реализующихся в образовательных учреждениях</p>	<p>У1 анализировать как в культурно-просветительских программах раскрываются мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы естествознания, физики, астрономии</p>	<p>В1 основами разработки культурно-просветительских программ с учетом историко-культурного развития естествознания, физики, астрономии</p>

Продолжение таблицы 3

Этапы формирования компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
II Достаточный уровень	З2 особенности культурно-просветительских программ, представленных на базе информационно-коммуникационных технологий, используемых в образовании	У2 использовать современные информационно-коммуникационные технологии в процессе разработки культурно-просветительских программ	В2 навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения в процессе разработки культурно-просветительских программ с учетом историко-культурного развития естествознания, физики, астрономии
III Продвинутый уровень	З3 основы культурно-просветительской деятельности, которая отражается в культурно-просветительских программах	У3 учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные) в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации подрастающего поколения при осуществлении культурно-просветительской деятельности в области естествознания, физики, астрономии	В3 способами совершенствования профессиональных знаний и умений в процессе разработки и реализации культурно-просветительских программ с учетом историко-культурного развития естествознания, физики, астрономии

При создании поэтапной педагогической модели формирования культурно-просветительских компетенций необходимо учитывать уже имеющуюся структуру и содержание педагогического процесса. Разрабатываемая модель должна:

- реализовываться в условиях уже имеющегося педагогического процесса без вреда для осуществления иных видов деятельности;
- совершенствовать образовательный процесс;
- предусматривать возможность адаптации модели в любых внешних условиях.

Помимо этого, разрабатываемая модель должна соответствовать определенным требованиям:

- адекватности (способность отображать заданные свойства педагогического процесса);
- точности (степень совпадения значений параметров действительного педагогического процесса с полученными данными от модели);
- универсальности (полнота отображения в разработанной модели свойств реального педагогического процесса);
- экономичности (необходимым количеством операций при одном обращении к модели, а также с количеством затраченного времени).

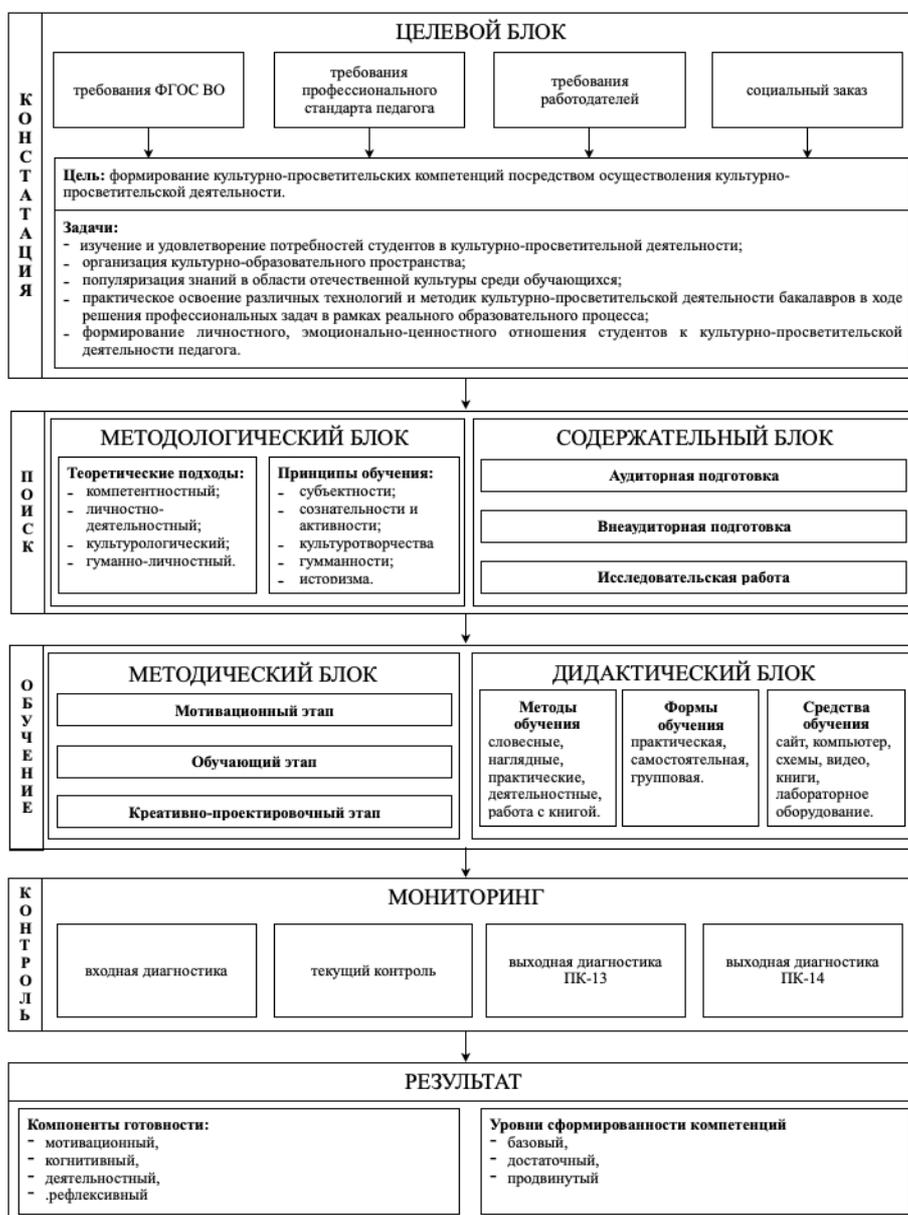


Рисунок 1 – Модель формирования компетенций

Модель поэтапного формирования культурно-просветительских компетенций должна быть построена с учетом следующей структуры действий: формулировка проблемы; постановка целей и задач моделирования; адаптация модели в существующий процесс обучения; описание модели процесса; анализ результатов; корректировка модели процесса (рисунок 1).

Рассмотрим подробнее алгоритм формирования культурно-просветительских компетенций ПК-13 и ПК-14 (рисунок 2).

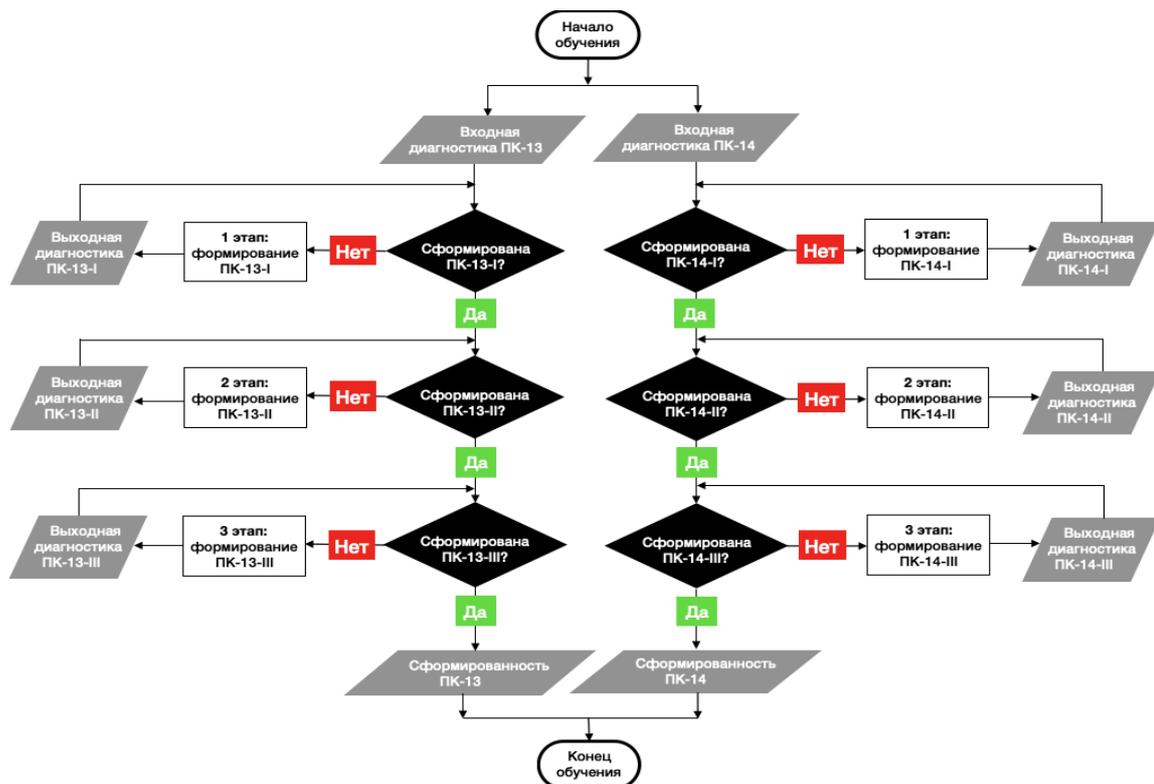


Рисунок 2 – Алгоритм формирования компетенций

Предложенный алгоритм универсален и позволяет приступить к работе по формированию культурно-просветительских компетенций, начиная с любого имеющегося уровня и на любом этапе обучения. Помимо этого, данный алгоритм дает возможность формирования культурно-просветительских компетенций в рамках любой дисциплины, что расширяет границы его использования.

На 1 этапе необходимо усвоить основные закономерности историко-

культурного развития человека и человечества, анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы для формирования (ПК-13)-I и овладеть различными способами разработки культурно-просветительских программ для формирования (ПК-14)-I.

После 1 этапа рекомендуется провести выходную диагностику для установления уровня сформированности (ПК-13)-I и (ПК-14)-I (таблица 4).

Таблица 4 - Процессуальная модель формирования культурно-просветительских компетенций базового уровня

1 ЭТАП	
Ц Е Л Е В О Й Б Л О К	<p>Цель: формирование культурно-просветительских компетенций базового уровня посредством осуществления культурно-просветительской деятельности при прохождении культурно-просветительской практики на 2 курсе.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение и удовлетворение потребностей студентов в культурно-просветительской деятельности; - организация культурно-образовательного пространства; - популяризация знаний в области отечественной культуры среди обучающихся; - практическое освоение различных технологий и методик культурно-просветительской деятельности бакалавров в ходе решения профессиональных задач в рамках реального образовательного процесса; - формирование личностного, эмоционально-ценностного отношения студентов к культурно-просветительской деятельности педагога.



Курс обучения:	1-2
Дисциплины, на которых могут быть сформированы ПК-13 и ПК-14:	Педагогика, Психология, Философия, Этика, История, Общая и экспериментальная физика.
Педагогическая практика:	Культурно-просветительская
Учебно-методический комплекс:	сайт по методике физики https://sites.google.com/view/physics-teaching-methodology
Материально-техническая база:	компьютер или смартфон с доступом в Интернет
Контрольно-измерительные материалы:	Входная и выходная диагностики



Продолжение таблицы 4

М Е Т О Д О Л О Г И Я	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ: <ul style="list-style-type: none">- компетентностный- личностно-деятельностный- культурологический- гуманно-личностный	ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ: <ul style="list-style-type: none">- принцип субъектности- принцип сознательности и активности- принцип культуротворчества- принцип гуманности- принцип историзма
--	---	--



С О Д Е Р Ж А Т Е Л Ь Н Ы Й Б Л О К	АУДИТОРНАЯ ПОДГОТОВКА
	осуществляется на основе ФГОС ВО в процессе изучения следующих дисциплин: Педагогика, Психология, Философия, Этика, История, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (культурно-просветительская) с целью формирования у студентов бакалавриата системы знаний и приобретения практических умений в области культурно-просветительской деятельности.
	ВНЕАУДИТОРНАЯ ПОДГОТОВКА
	с целью формирования умения организовывать различные формы культурно-просветительской деятельности и приобретения опыта сотрудничества с другими специалистами для решения задач культурно-просветительской деятельности предлагается осуществление последней на разных уровнях: <ul style="list-style-type: none">- университетский уровень – участие в различных культурных проектах структурных подразделений университета;- муниципальный уровень – участие в культурно-просветительских и образовательных проектах системы образования, культуры, молодежной политики;- региональный уровень – участие в научно-практических конференциях, семинарах, региональных педагогических чтениях, круглых столах по проблемам просвещения;- всероссийский уровень – участие в международных педагогических и родительских чтениях, международных молодежных фестивалях, участие во Всероссийской олимпиаде студентов по методике обучения и воспитания (физика).
	ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

<p>выполнение курсовых и/или выпускных квалификационных работ по темам культурно-просветительской деятельности, участие в работе проблемных исследовательских групп, написание научных статей по итогам исследования с целью формирования способности выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп.</p>

Продолжение таблицы 4



Формирование ПК-13-I	Формирование ПК-14-I
Входная диагностика сформированности ПК-13 и ПК-14 «Культурно-просветительская деятельность» (тестирование)	
КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА (базовый уровень + профильный уровень)	
Самостоятельная работа	Групповая работа



СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ	
Мотивационный этап:	
М Е Т О Д И Ч Е С К И Й Б Л О К	<ul style="list-style-type: none"> - формирование мотивации будущих педагогов к культурно-просветительской деятельности; - изучение основных закономерностей историко-культурного развития человека и человечества; - изучение передового педагогического опыта.
	<ul style="list-style-type: none"> - анализ современных музеев, посещение которых можно использовать во время обучения физике; - поиск информационных источников по истории науки, - работа с сайтом по методике физики.
Обучающий этап:	
<ul style="list-style-type: none"> - выполнение теоретических заданий в рамках практики; - овладение теоретическими знаниями в организации форм культурно-просветительской деятельности; - знание основных закономерностей историко-культурного развития человека и человечества. 	<ul style="list-style-type: none"> - посещение музеев, выставок, научно-популярных лекций + выполнение заданий с элементами культурно-просветительской деятельности; - воспроизведение исторических опытов; - овладение информацией о сути культурно-просветительской деятельности.

Креативно-проектировочный этап:	
<ul style="list-style-type: none"> - ответы на вопросы к экскурсиям; - выполнение заданий на сайте; - выполнение курсовых работ по истории науки; - написание научных статей по истории науки. 	<ul style="list-style-type: none"> - включение в проектную деятельность; - разработка культурно-просветительского проекта по физике / истории физики.

Продолжение таблицы 4



ДИ ДА К Т И Ч Е С К И Й Б Л О К	ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	
	- самостоятельная работа студентов с сайтом.	- посещение музеев, выставочных комплексов, научно-популярных лекций.
	Методы обучения: словесные, наглядные, практические (в том числе, метод проектов), деятельностные, работа с книгой (сайтом).	
	Формы обучения: практическая работа, самостоятельная работа, групповая работа.	
	Средства обучения: сайт по методике физики, компьютер, структурно-логические схемы, видеоролики, комплекты лабораторного оборудования по физике для обучающихся 7-9 классов, метапредметный центр «Неуроки», музеи, базы данных.	



МО НИ ТО РИ Н Г	КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	
	<ul style="list-style-type: none"> - проверка выполнения заданий, предусмотренных в рамках культурно-просветительской практики для самостоятельной работы; - выходная диагностика (ПК-13)-I по окончанию практики. 	<ul style="list-style-type: none"> - проверка выполнения групповых заданий; - заполнение оценочного листа при проверке культурно-просветительского проекта; - выходная диагностика (ПК-14)-I по окончанию практики.
	Сформированность ПК-13-I	Сформированность ПК-14-I



РЕЗУЛЬТАТ	КОМПОНЕНТЫ ГОТОВНОСТИ: мотивационный, когнитивный	УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ: базовый + достаточный
	Осознание будущими учителями важности осуществления культурно-просветительской деятельности обучающихся на уроках физики	

Перед началом работы со студентами необходимо ввести входную диагностику для определения имеющегося уровня сформированности культурно-просветительских компетенций. Дальнейшую работу по формированию ПК-13 и ПК-14 рекомендуется вести в зависимости от полученного результата входной диагностики, начиная с востребованного этапа.

Методика формирования культурно-просветительских компетенций базового уровня основана на осуществлении культурно-просветительской деятельности во время прохождения культурно-просветительской практики.

Целью культурно-просветительской практики является формирование у студентов понимания ценности культурно-просветительской деятельности в становлении личности будущего педагога при овладении знаниями и практическими навыками использования экспозиций и выставок в работе с обучающимися (учебной и внеклассной деятельности) и реализации культурно-просветительских проектов.

Уточним задачи культурно-просветительской практики:

- образовательные (расширение знаний об организации культурно-просветительского пространства средствами музейных выставок, экспозиций и библиотек);

- воспитательные (формирование просветительской культуры бакалавров, интереса и уважения к культурно-просветительской работе в процессе самостоятельного демонстрирования сокурсникам особенностей экспонатов выставки, подбора материала для описания физических явлений,

лежащих в основе работы экспонатов выставки и методики их презентации);

- мировоззренческие (осознание важности организации культурно-просветительского пространства средствами предмета «Физика»);

- развивающие (формирование системы ценностей, закрепление новых профессиональных навыков, расширение кругозора по организации культурно-просветительского пространства);

- прикладные (овладение навыками в организации культурно-просветительского пространства (создания экспозиций) и ведения на его основе профессиональной деятельности);

- культурно-просветительские (изучение и формирование потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности; организация культурного пространства; разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп).

Задания, предусмотренные для выполнения, поделены на два уровня, базовый и профильный.

Задания базового уровня позволяют сформировать 31, У1 и В1 ПК-13 и ПК-14. Рассмотрим подробнее эти задания (таблица 5).

Таблица 5 – Задания базового уровня для формирования ПК-13 и ПК-14

№		Задание	Формируемый компонент компетенций
1	1.1	Проанализируйте основные понятия культурно-просветительской деятельности. Нужно ли осуществление культурно-просветительской деятельности на уроках физики?	У1 ПК-13 В1 ПК-13 У1 ПК-14
	1.2	Напишите эссе о роли экскурсий в процессе изучения физики.	У1 ПК-13 В1 ПК-13 У1 ПК-14

2	2.1	Изучите вкладку «Места прохождения практики» и посетите виртуальные экскурсии музеев политехнической направленности.	31 ПК-13 31 ПК-14
	2.2	Посетите музей занимательной науки «Экспериментус», выставку «Неуроки» и изучите их основные экспонаты	31 ПК-13 31 ПК-14

Продолжение таблицы 5

№	Задание	Формируемый компонент компетенций	
	2.3	Опишите структуру опытов с экспонатами, в котором содержится цель опыта; перечень используемого оборудования; схема опыта; действия по выполнению опыта; меры по обеспечению достоверности результатов опыта; меры по обеспечению хорошей видимости демонстрации; содержание вопросов, задаваемых ученикам по ходу демонстрации, или беседы с учениками; ответы учеников, допускаемые ими ошибки и способы их исправления.	31 ПК-13 У1 ПК-13 31 ПК-14 У1 ПК-14
	2.4	Изучите музеи и выставочные комплексы Челябинска и Челябинской области. Составьте список музеев, которые можно посетить школьникам во время учебного процесса в рамках изучения физики.	В1 ПК-13 В1 ПК-14
3	3.1	Посетите Челябинскую городскую универсальную научную библиотеку и проанализируйте каталог этой библиотеки.	31 ПК-13 31 ПК-14
	3.2	Проанализируйте содержание других баз данных, которые предлагают возможность удаленного доступа к своей системе.	31 ПК-13 31 ПК-14
	3.3	Составьте библиографический список по методике организации экскурсий и культурно-просветительской деятельности учителя физики.	У1 ПК-13 В1 ПК-13 У1 ПК-14
	3.4	Составьте библиографический список по подходам к культурно-просветительской деятельности учителя, по предоставлению информации слушателям.	У1 ПК-13 В1 ПК-13 У1 ПК-14

4	4.1	Создайте подборку видеороликов по историческим опытам по физике.	31 ПК-13 31 ПК-14
	4.2	Выберите исторический опыт и воссоздайте его. Представьте воссоздание опыта в виде алгоритма, сопровождая каждый из этапов фотографией и подробным описанием.	У1 ПК-13 В1 ПК-13 У1 ПК-14 В1 ПК-14
5	5.1	Культурно-просветительский проект	3I, У1, В1 ПК-13 3I, У1, В1 ПК-14

Рассмотрим возможность формирования культурно-просветительских компетенций на достаточном уровне. Данные задания формируют не только компетенции базового уровня, (ПК-13)-I и (ПК-14)-I, но и дают возможность сформировать культурно-просветительские компетенции достаточного уровня. Выполнение заданий достаточного уровня рекомендуется осуществлять студентам, результаты входной диагностики которых показали повышенный коэффициент сформированности базовых компетенций. Рассмотрим подробнее эти задания (таблица 6).

Таблица 6 – Задания достаточного уровня для формирования на ПК-13 и ПК-14 на достаточном уровне

№	Задание	Формируемый компонент компетенций	
1	1.1	Проанализируйте основные понятия культурно-просветительской деятельности. Нужно ли осуществление культурно-просветительской деятельности на уроках физики?	У1 ПК-13 В1 ПК-13 У1 ПК-14
	1.2	Напишите эссе о роли экскурсий в процессе изучения физики.	У1 ПК-13 В1 ПК-13 У1 ПК-14
2	2.1	Изучите вкладку «Места прохождения практики» и посетите виртуальные экскурсии музеев.	31 ПК-13 31 ПК-14

2.2	Посетите 5-7 виртуальных экскурсий. Внимательно изучите выставки и коллекции. Составьте 10 вопросов физического содержания к каждой экскурсии.	31 ПК-13 32 ПК-13 31 ПК-14 32 ПК-14
2.3	Ответьте на вопрос. Может ли посещение художественных музеев помочь в изучении физики? Ответ обоснуйте.	У1 ПК-13 У1 ПК-14
2.4	Посетите музей занимательной науки «Экспериментус», выставку «Неуроки», музей почты, краеведческий музей, Информационный центр по атомной энергии и другие музеи и изучите их основные экспонаты.	31 ПК-13 В1 ПК-13 31 ПК-14

Продолжение таблицы 6

№	Задание	Формируемый компонент компетенций
2.5	Опишите структуру опытов с экспонатами, в котором содержится: 1) цель опыта; 2) перечень используемого оборудования; 3) схема опыта; 4) действия по выполнению опыта; 5) меры по обеспечению достоверности результатов опыта; 6) меры по обеспечению хорошей видимости демонстрации; 7) содержание вопросов, задаваемых ученикам по ходу демонстрации, или беседы с учениками; 8) ответы учеников, допускаемые ими ошибки и способы их исправления.	31 ПК-13 У1 ПК-13 31 ПК-14 У1 ПК-14
2.6	Проведите экскурсию по выставке «Неуроки» с учетом возрастных особенностей группы.	В1 ПК-13 32 ПК-13 У2 ПК-13 В1 ПК-14 32 ПК-14 У2 ПК-14
2.7	Разделитесь на группы по 3-4 человека. Изучите музеи и выставочные комплексы Челябинска и Челябинской области. Составьте список музеев, которые можно посетить школьникам во время учебного процесса в рамках изучения физики. Список представьте в виде таблицы.	В1 ПК-13 У2 ПК-13 В1 ПК-14 У2 ПК-14

	2.8	Ответьте на вопрос. Не всегда в учебном процессе предоставляется возможность посещения музеев/выставок/галерей. Может ли культурно-просветительская деятельность быть осуществлена иными способами? Приведите примеры.	У1 ПК-13 У1 ПК-14
3	3.1	Посетите Челябинскую городскую универсальную научную библиотеку и проанализируйте каталог этой библиотеки.	31 ПК-13 31 ПК-14
	3.2	Проанализируйте содержание других баз данных, которые предлагают возможность удаленного доступа к своей системе.	31 ПК-13 31 ПК-14

Продолжение таблицы 6

№	Задание	Формируемый компонент компетенций	
	3.3	Составьте библиографический список по методике организации экскурсий и культурно-просветительской деятельности учителя физики.	У1 ПК-13 В1 ПК-13 У1 ПК-14
	3.4	Составьте библиографический список по подходам к культурно-просветительской деятельности учителя, по предоставлению информации слушателям.	У1 ПК-13 В1 ПК-13 У1 ПК-14
4	4.1	Создайте подборку видеороликов по историческим опытам по физике.	31 ПК-13 В1 ПК-13 31 ПК-14 В1 ПК-14
	4.2	Выберите исторический опыт и воссоздайте его. Представьте воссоздание опыта в виде алгоритма, сопровождая каждый из этапов фотографией и подробным описанием.	У1 ПК-13 В1 ПК-13 У1 ПК-14 В1 ПК-14

4.3	<p>На основе задания №4.2 создайте рабочий лист для школьников.</p> <p>Что должно входить в рабочий лист?</p> <ul style="list-style-type: none"> - краткая историческая справка об изобретении/приборе; - краткая историческая справка об изобретателе; - эволюция изобретения (фото или рисунки); - предназначение работы (класс, тема) - цель работы; - оборудование; - поэтапный ход работы (из задания №4.2); - вывод (получилось ли повторить исторический опыт); - задание на отработку. <p>Образцы рабочих листов прикреплены ниже.</p>	<p>31 ПК-13 В1 ПК-13 32 ПК-13 У2 ПК-13 В2 ПК-13 31 ПК-14 В1 ПК-14 32 ПК-14 У2 ПК-14 В2 ПК-14</p>
4.4	<p>Ответьте на вопросы.</p> <p>1. Где уместнее использовать созданные рабочие листы, на уроке физики или на внеурочных занятиях по физике? Ответ обоснуйте.</p> <p>2. Возможно ли использование данных рабочих листов на пропедевтических уроках по физике (начальная школа, 5-6 классы)? Почему?</p> <p>3. Испытывали ли вы трудности при создании рабочих листов? В чем была основная причина?</p>	<p>У1 ПК-13 У1 ПК-14</p>

Продолжение таблицы 6

№	Задание	Формируемый компонент компетенций	
5	5.1	<p>Разделитесь на группы по 3-4 человека. Создайте электронное мини-пособие по истории физики. Оно должно включать в себя материал по следующим темам: «История изобретений», «Биография ученого», «Современные научные открытия».</p>	<p>31 ПК-13 В1 ПК-13 32 ПК-13 У2 ПК-13 31 ПК-14 В1 ПК-14 32 ПК-14 У2 ПК-14</p>
	5.2	<p>Создайте подборку «Интересные факты из истории физики» (10-15 фактов).</p>	<p>31 ПК-13 У2 ПК-13 31 ПК-14 У2 ПК-14</p>
	5.3	<p>Составьте список цифровых образовательных ресурсов (с указанием ссылок), которые можно применять на уроках физики (10-15 ресурсов). Не забудьте добавить ссылки на ресурсы по истории науки.</p>	<p>31 ПК-13 32 ПК-13 31 ПК-14 В1 ПК-14 32 ПК-14</p>

6	6.1	Культурно-просветительский проект	31, У1, В1 ПК-13 31, У1, В1 ПК-14
---	-----	-----------------------------------	--------------------------------------

Выходной диагностикой служит создание культурно-просветительского проекта и его оценка по экспертным листам. Расчет коэффициента сформированности культурно-просветительских компетенций позволит судить об эффективности методики поэтапного формирования культурно-просветительских компетенций базового уровня у студентов бакалавриата на основе, разработанной нами модели [38].

Фонд оценочных средств (ФОС) содержит следующую информацию, необходимую для оценки культурно-просветительского проекта студента:

1. Общие сведения о ФОС (таблица 7).
2. Перечень проверяемых компетенций (по этапам выполнения проекта учебного занятия), в том числе и критерии оценивания.
3. Лист самооценки выполнения проекта.
4. Лист оценки участников проекта.
5. Лист оценки руководителя проекта.

Таблица 7 – Общие сведения о фонде оценочных средств для студентов 2 курса

Тип проекта	Культурно-просветительский проект
Цель диагностики	Оценивание уровня сформированности компетенций студентов и их готовности к использованию в образовательном процессе культурно-просветительской деятельности
Назначение ФОС	Проведение диагностики сформированности компетенций студентов
Курс	2
Форма проведения	Групповой проект

На базе перечня проверяемых компетенций были разработаны листы оценки проектов студентов, в том числе лист самооценки выполнения культурно-просветительского проекта; лист оценки участников проекта; лист оценки руководителя проекта.

Данная процедура должна была приблизить студентов к реальной ситуации защиты проекта, а также позволила бы им оценить свою собственную готовность к осуществлению культурно-просветительской деятельности в рамках внеурочной деятельности по физике.

2 этап формирования культурно-просветительских компетенций характеризуется формированием компетенций достаточного уровня. Формирование 32, У2, В2 ПК-13 и ПК-14 происходит на 3 курсе бакалавриата. Формироваться 32, У2, В2 ПК-13 может также при изучении обязательных дисциплин и дисциплин по выбору. Количество дисциплин профильной направленности увеличивается, появляются дисциплина «Методика обучения и воспитания (физика)» и ИКТ-дисциплины, в рамках которых может быть организована культурно-просветительская деятельность студентов бакалавриата по формированию одноименных компетенций. На 3 курсе формирование 32, У2, В2 ПК-14 может быть осуществлено в рамках практических занятий по методике обучения физике и информационных технологий в образовании.

На 2 этапе необходимо освоить и использовать современные информационно-коммуникационные технологии для формирования культурных потребностей в образовании и овладеть навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения в процессе разработки культурно-просветительских программ.

По итогам 2 этапа рекомендуется провести выходную диагностику для установления факта сформированности культурно-просветительских компетенций достаточного уровня. Если диагностика покажет отрицательный результат, необходимо вернуться к началу 2 этапа и начать его прохождение заново. Осуществить это можно посредством анализа итоговых результатов: если коэффициент сформированности ПК-13 и ПК-14 лежит в пределах базового уровня у нескольких испытуемых, значит, необходимо

индивидуальное повторное прохождение данной модели в сокращенном варианте после окончания дисциплины. Если же коэффициент сформированности культурно-просветительских компетенций лежит в пределах базового уровня у большинства испытуемых, необходима корректировка созданной модели с учетом дифференцированного подхода (таблица 8).

Таблица 8 – Модель формирования культурно-просветительских компетенций ПК13 и ПК14 на достаточном уровне

Ц Е Л Е В О Й Б Л О К	Цель: формирование культурно-просветительских компетенций достаточного уровня посредством осуществления культурно-просветительской деятельности при прохождении дисциплины «Методика обучения и воспитания (физика)» на 3 курсе.
	Задачи: <ul style="list-style-type: none"> - формирование у будущих бакалавров педагогического образования целостного представления о культурно-просветительской деятельности; - овладение формами организации культурно-просветительской деятельности; - осваивание и использование современных информационно-коммуникационных технологий для формирования культурных потребностей в образовании - овладение навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения в процессе разработки культурно-просветительских программ - приобретение опыта организации культурно-просветительской деятельности.

Продолжение таблицы 8



Курс обучения	3
Дисциплины, на которых могут быть сформированы ПК-13 и ПК-14	Методика обучения и воспитания (физика), Общая и экспериментальная физика, Основы теоретической физики
Педагогическая практика	–
Учебно-методический комплекс	сайт по методике физики https://sites.google.com/view/physics-teaching-methodology
Материально-техническая база	компьютер или смартфон с доступом в Интернет
Контрольно-измерительные материалы	Входная и выходная диагностики



М Е Т О Д О Л О Г И Я	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ	ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ
	<ul style="list-style-type: none"> - компетентностный - личностно-деятельностный - культурологический - гуманно-личностный 	<ul style="list-style-type: none"> - принцип субъектности - принцип сознательности и активности - принцип культуротворчества - принцип гуманности - принцип историзма



АУДИТОРНАЯ ПОДГОТОВКА	
	<p>осуществляется на основе ФГОС ВО в процессе изучения следующих дисциплин: Теория и методика обучения и воспитания (физика), Общая и экспериментальная физика, Основы теоретической физики с целью формирования у студентов бакалавриата системы знаний и приобретения практических умений в области культурно-просветительской деятельности.</p>

Продолжение таблицы 8

ВНЕАУДИТОРНАЯ ПОДГОТОВКА	
С О Д Е Р Ж А Т Е Л Ь Н Ы Й Б	<p>с целью формирования умения организовывать различные формы культурно-просветительской деятельности и приобретения опыта сотрудничества с другими специалистами для решения задач культурно-просветительской деятельности предлагается осуществление последней на разных уровнях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - университетский уровень – участие в различных культурных проектах структурных подразделений университета; - муниципальный уровень – участие в культурно-просветительских и образовательных проектах системы образования, культуры, молодежной политики; - региональный уровень – участие в научно-практических конференциях, семинарах, региональных педагогических чтениях, круглых столах по проблемам просвещения; - всероссийский уровень – участие в международных педагогических и родительских чтениях, международных молодежных фестивалях, участие во Всероссийской олимпиаде студентов по методике обучения и воспитания (физика).
	ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

ЛОК	выполнение курсовых и/или выпускных квалификационных работ по темам культурно-просветительской деятельности, участие в работе проблемных исследовательских групп, написание научных статей по итогам исследования с целью формирования способности выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп.
------------	--



Входная диагностика сформированности ПК-13 и ПК-14 «Культурно-просветительская деятельность» (тестирование)	
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (ФИЗИКА)	
Лекции и семинары	Практические и лабораторные занятия



СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ	
Мотивационный этап	
<ul style="list-style-type: none"> - формирование мотивации будущих педагогов к культурно-просветительской деятельности; - внедрение в существующий процесс обучения МОиВ (физика) элементов истории науки и других материалов, расширяющих кругозор студентов; - изучение передового педагогического опыта. 	<ul style="list-style-type: none"> - изучение современных информационных технологий, используемых в образовании; - поиск информационных источников по истории науки, - работа с сайтом по методике физики.

Продолжение таблицы 8

МЕТОДИЧЕСКИЕ БЛОКИ	Обучающий этап	
	<ul style="list-style-type: none"> - проведение лекций, семинаров, бесед, деловых игр, самостоятельной работы и т.д., посвященных истории науки или другим темам, расширяющим кругозор; - овладение теоретическими знаниями и практическими умениями в организации форм культурно-просветительской деятельности; - использование современных информационно-коммуникационных технологий в процессе формирования культурных потребностей. 	<ul style="list-style-type: none"> - проведение практических и лабораторных занятий с элементами культурно-просветительской деятельности; - разработка уроков по физике с использованием элементов культурно-просветительской деятельности; - овладение навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения в процессе разработки культурно-просветительских программ, применяемых на уроках физики (сайт по методике обучения физике).
	Креативно-проектировочный этап	

К	<ul style="list-style-type: none"> - ответы на вопросы, коллоквиумы, защита презентаций; - выполнение курсовых работ по истории науки; - написание научных статей по истории науки; - овладение навыками работы с программными средствами профессионального и социального назначения. 	<ul style="list-style-type: none"> - включение в проектную деятельность; - разработка культурно-просветительской программы обучения физике для обучающихся 7-9 классов на основе использования современных информационно-коммуникационных технологий (сайта по методике физики); - создание собственного образовательного ресурса по истории науки.
----------	---	--



ДИДАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ	ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	
ДИДАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ	<ul style="list-style-type: none"> - 10 лекций; - самостоятельная работа студентов. 	<ul style="list-style-type: none"> - 10 практических и лабораторных занятий; - самостоятельная работа студентов.
ДИДАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ	Методы обучения: словесные, наглядные, практические (в том числе, метод проектов), деятельностные, работа с книгой (сайтом).	
ДИДАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ	Формы обучения: лекция, семинар, практическая работа, лабораторная работа, групповая работа, самостоятельная работа, проект.	
ДИДАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ	Средства обучения: сайт по методике физики, компьютер, интерактивная доска, структурно-логические схемы, вербальные и невербальные средства общения, видеоролики, комплекты лабораторного оборудования по физике для обучающихся 7-9 классов, метапредметный центр «Неуроки».	

Продолжение таблицы 8



МОНИТОРИНГ	КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	
МОНИТОРИНГ	<ul style="list-style-type: none"> - проверка выполнения микрозаданий после каждой лекции; - выходная диагностика З2, У2, В2 ПК-13 по окончанию курса лекций 	<ul style="list-style-type: none"> - проверка выполнения практических и лабораторных работ; - выходная диагностика З2, У2, В2 ПК-14 по окончанию практических и лабораторных занятий



РЕЗУЛЬТАТЫ	КОМПОНЕНТЫ ГОТОВНОСТИ	УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ
РЕЗУЛЬТАТЫ	мотивационный, когнитивный, деятельностный, рефлексивный	базовый, достаточный + продвинутый

У Л Б Т А Т	Готовность будущих учителей к организации культурно-просветительской деятельности обучающихся на уроках физики
--	--

Методика формирования культурно-просветительских компетенций достаточного уровня основана на осуществлении культурно-просветительской деятельности во время прохождения дисциплины «Методика обучения и воспитания (физика)».

Целью дисциплины является формирование знаний о содержании и организации учебно-воспитательного процесса по физике в учреждениях среднего общего (полного) образования в рамках современных образовательных технологий с внедрением элементов культурно-просветительской деятельности.

Внедрение культурно-просветительских элементов в виде дополнительного материала и репродуктивных или творческих заданий происходит как на лекционных, так и на практических занятиях на протяжении всего курса обучения. Некоторые из заданий позволяют сформировать культурно-просветительские компетенции продвинутого уровня.

Рассмотрим подробнее эти задания (таблица 9).

Таблица 9 – Задания для формирования (ПК-13)-II и (ПК-14)-II

Форма проведения занятия	Задание	Формируемый компонент компетенций
--------------------------	---------	-----------------------------------

Лекция 1	<p>1. Подготовьте эссе по развитию методики физики за любой период: начало XX века – 60-е года XX века; 70-90 гг. XX века; конец XX века начало XXI века; методическая школа А.В. Усовой.</p> <p>2. Найдите как минимум 10 научно-популярных журналов/сайтов/проектов, где публикуются новейшие результаты исследований и открытия в области естественных наук. Представьте результаты в формате таблицы.</p> <p>3. При помощи любых источников информации найдите и представьте в виде презентации взаимосвязь методики обучения физики с другими науками/дисциплинами.</p>	32 ПК-13 У2 ПК-1 32 ПК-14 У2 ПК-14
Лекция 2	<p>1. Разделитесь на группы по 3-4 человека. Выберите для анализа учебник по физике 7 класса (УМК А. В. Перышкина, УМК Н. С. Пурышевой, УМК О. Ф. Кабардина, УМК В. В. Белаги, УМК А. В. Грачева, УМК Л. Э. Генденштейна). Проанализируйте учебник по физике 7 класса: основные особенности подачи материала, наличие историко-научного материала, наличие межпредметных элементов.</p> <p>2. Разделитесь на группы по 3-4 человека. Откройте оглавление учебника по физике 7 класса (А.В. Перышкин), выберите любые три параграфа (они не должны повторяться), подберите к каждому параграфу дополнительные тексты научно-популярного содержания либо смысловые тексты (текст + вопросы на отработку) из истории науки.</p> <p>3. Разделитесь на группы по 3-4 человека. Выберите любую страну мира. Используя различные источники информации, проанализируйте урок физики в выбранной вами стране. Сравните его с уроком физики в России. Сделайте сравнительную таблицу с собранным вами материалом.</p>	31 ПК-13 32 ПК-13 В2 ПК-13 31 ПК-14 В1 ПК-14 32 ПК-14 В2 ПК-14
Лекция 3	<p>1. Разделитесь на группы по 2-3 человека. Выберите для анализа одну из современных образовательных технологий (технологии не должны повторяться). Опишите выбранную технологию и приведите её историческую справку. Сделайте вывод, уместно ли её использование на уроках физики. Приведите конкретный этап урока, где можно использовать данную технологию.</p>	31 ПК-13 32 ПК-13 У2 ПК-13 31 ПК-14 32 ПК-14 У2 ПК-14

Продолжение таблицы 9

Форма проведения занятия	Задание	Формируемый компонент компетенций
--------------------------	---------	-----------------------------------

Лекция 4	1. Поделитесь на группы по 3-4 человека и рассмотрите тему по физике 7 класса «Простые механизмы» с точки зрения разных форм учебных занятий (каждая группа рассматривает одну и ту же тему «Простые механизмы», но выбирает свою форму проведения учебного занятия. Формы учебных занятий не должны повторяться). При подготовке конспекта урока используйте элементы истории науки и культурно-просветительской деятельности.	32 ПК-13 У2 ПК-13 32 ПК-14 У2 ПК-14
Лекция 5	–	–
Лекция 6	1. На каких этапах урока по ФГОС можно внедрять использование исторического материала? Возможно ли использование межпредметных и метапредметных заданий по данной теме? Создайте подборку из таких заданий.	31 ПК-13 В2 ПК-13 31 ПК-14 В2 ПК-14
Лекция 7	1. Выберите одну из тем по физике и подберите к ней 5-7 домашних опытов и наблюдений при обучении физике в основной школе. Разработайте методику их проведения. 2. Выберите одну из представленных ниже тем и подберите к ней 10 интересных фактов из истории науки и других научно-популярных источников.	32 ПК-13 У2 ПК-13 32 ПК-14 У2 ПК-14
Лекция 8	1. Составьте список электронных образовательных ресурсов (ЭОР), которые можно использовать на уроке физики. 2. Разработайте конспект урока по любой теме по физике с использованием ЭОР.	32 ПК-13 У2 ПК-13 В2 ПК-13 32 ПК-14 У2 ПК-14 В2 ПК-14
Лекция 9	1. Подготовьте набор оборудования для проведения серии исторических опытов и продемонстрируйте их использование, проведя фрагмент урока по физике.	31 ПК-13 32 ПК-13 31 ПК-14 32 ПК-14
Лекция 10	1. Когда стали учитывать психолого-педагогические особенности проведения уроков? Чем отличаются современные уроки от уроков, проводимых в XIV-XVIII веках?	31 ПК-13 32 ПК-13 31 ПК-14 32 ПК-14
Практика 1	1. Перечислите нормативные образовательные документы, которыми руководствовались при осуществлении образовательной деятельности в 17-19 веках.	31 ПК-13 32 ПК-13 31 ПК-14 32 ПК-14

Продолжение таблицы 9

Форма проведения занятия	Задание	Формируемый компонент компетенций
---------------------------------	----------------	--

Практика 2	1.Разработайте систему дополнительных уроков, темы которых не рассматриваются в школьном курсе физики. Подготовьте к каждой из этих тем рабочие листы.	31 ПК-13 32 ПК-13 У2 ПК-13 В2 ПК-13 31 ПК-14 32 ПК-14 У2 ПК-14 В2 ПК-14
Практика 3	1. Создайте интеллект-карту по любой теме физики 7 класса. Используйте исторический материал.	У2 ПК-13 В2 ПК-13 У2 ПК-14 В2 ПК-14
Практика 4	1.Найти информацию и представить какую-либо педагогическую технологию по следующему плану: - полное и сокращенное (если есть) название технологии; - ее автор (если она авторская); - научные теории (на которых она основана, если они есть); - суть технологии; - необходимые для реализации технологии ресурсы (кадровые, материально-технические, время на подготовку); - при изучении каких тем данная педагогическая технология может использоваться учителем технологии; - полезные ссылки (литература и Интернет-источники, где пользователь может найти более подробную информацию о технологии).	31 ПК-13 У2 ПК-13 В2 ПК-13 31 ПК-14 У2 ПК-14 В2 ПК-14
Практика 5	–	–
Практика 6	1. Разработайте исторический материал по любой теме физики 7 класса и представьте его в виде брошюры или пособия.	31 ПК-13 В1 ПК-13 У2 ПК-13 В2 ПК-13 31 ПК-14 В1 ПК-14 У2 ПК-14 В2 ПК-14

Продолжение таблицы 9

Форма про-	Задание	Формируемый компонент
------------	---------	-----------------------

ведения занятия		компетенций
Практика 7	1. Проанализируйте любой учебно-методический комплект по физике с точки зрения культурно-просветительской деятельности. Отрадите наличие исторического материала, проведение исторических опытов и др. Найдите дополнительные материалы по рассматриваемой теме.	31 ПК-13 У2 ПК-13 31 ПК-14 У2 ПК-14
Практика 8	1. Проанализируйте любую тему по физике с точки зрения культурно-просветительской деятельности. Отрадите наличие исторического материала, проведение исторических опытов и др. Какие дополнительные материалы вы бы применили при прохождении этой темы?	31 ПК-13 32 ПК-13 У2 ПК-13 31 ПК-14 32 ПК-14 У2 ПК-14
Практика 9	1. Разработайте контрольно-измерительные материалы по истории науки.	31 ПК-13 У1 ПК-13 32 ПК-13 У2 ПК-13 31 ПК-14 У1 ПК-14 32 ПК-14 У2 ПК-14
Практика 10	1. Разработайте конспект фрагмента урока по физике и технологическую карту с элементами культурно-просветительской деятельности.	32 ПК-13 У2 ПК-13 В2 ПК-13 32 ПК-14 У2 ПК-14 В2 ПК-14
Выходная диагностика	Проведение урока	31, У1, В1 32, У2, В2 ПК-13 31, У1, В1 32, У2, В2 ПК-14

Выходной диагностикой служит проведение урока по физике с элементами культурно-просветительской деятельности и его оценка по экспертным листам. Расчет коэффициента сформированности культурно-просветительских компетенций позволит судить об эффективности разработанной поэтапной модели формирования культурно-просветительских компетенций достаточного уровня.

ФОС содержит следующую информацию, необходимую для оценки

урока, проведенного студентом: общие сведения о ФОС (таблица 10); перечень проверяемых компетенций (по этапам проведения учебного занятия), в том числе и критерии оценивания; лист самооценки проведения учебного занятия; лист оценки обучающихся; лист оценки преподавателя.

Таблица 10 – Общие сведения о фонде оценочных средств для студентов 3 курса

Тип занятия	Урок по физике
Цель диагностики	Оценивание уровня сформированности компетенций студентов и их готовности к использованию в образовательном процессе культурно-просветительской деятельности
Назначение ФОС	Проведение диагностики сформированности компетенций студентов
Курс	3
Форма проведения	Практическое занятие

На базе перечня проверяемых компетенций были разработаны листы оценки учебных занятий, проводимых студентами, в том числе лист самооценки проведения учебного занятия; лист оценки обучающихся; лист оценки преподавателя.

Данная процедура должна была приблизить студентов к реальной ситуации ведения учебного занятия в школе, а также позволила бы им оценить свою собственную готовность к осуществлению культурно-просветительской деятельности в рамках учебного занятия.

3 этап формирования культурно-просветительских компетенций характеризуется формированием компетенций продвинутого уровня. Формирование ЗЗ, УЗ, ВЗ ПК-13 и ЗЗ, УЗ, ВЗ ПК-14 происходит на 4-5 курсах бакалавриата. ЗЗ, УЗ, ВЗ ПК-13 формируется только при изучении основных профильных дисциплин и дисциплин по выбору (Астрономия, История физики, История и практика политехнического обучения физике в школе и т.д.). Формирование ЗЗ, УЗ, ВЗ ПК-14 на этом этапе будет происходить в

процессе производственных практик на 4 и 5 курсах.

На 3 этапе необходимо освоить основы просветительской деятельности, учитывать в своей педагогической деятельности различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации и владеть способами совершенствования профессиональных знаний и умений в процессе разработки и реализации культурно-просветительских программ.

После 3 этапа рекомендуется провести выходную диагностику для установления факта сформированности культурно-просветительских компетенций продвинутого уровня. Если диагностика покажет отрицательный результат, необходимо вернуться к началу 3 этапа и начать его прохождение заново. Повторять эту процедуру рекомендуется до тех пор, пока выходная диагностика не покажет положительный результат.

Модель формирования культурно-просветительских компетенций на 3 этапе повторяет модель формирования 32, У2, В2 ПК-13 и 32, У2, В2 ПК-14 за исключением дисциплин, на которых теперь будут формироваться данные компетенции. Для достижения продвинутого уровня сформированности компетенций предлагается пройти курсы «История физики» или «История и практика политехнического обучения», «Подготовка к культурно-просветительской деятельности».

Проверка уровня сформированности ПК-13 и ПК-14 происходит после прохождения каждого из этапов. Итоговая проверка уровня сформированности культурно-просветительских компетенций происходит во время промежуточной аттестации по отдельным дисциплинам или во время зачетной недели и следующей за ней сессией.

2.3 Методика проведения и результаты педагогического эксперимента

Педагогический эксперимент проходил на базе физико-математического факультета ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет», целью которого являлась проверка эффективности методической подготовки студентов бакалавриата к осуществлению культурно-просветительской деятельности для формирования культурно-просветительских компетенций.

В процессе педагогического эксперимента были поставлены и решены следующие задачи:

1. Изучено состояние теоретической, практической и методической составляющих готовности будущих учителей физики к организации и осуществлению культурно-просветительской деятельности в образовательном процессе.

2. Изучены имеющиеся подходы к формированию культурно-просветительских компетенций и проведена оценка эффективности данных подходов.

3. Проведена входная диагностика студентов-бакалавров 2-4 курсов физико-математического факультета ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет» для определения имеющегося уровня сформированности культурно-просветительских компетенций.

4. Проведены анкетирование и опрос студентов-бакалавров 2 курса физико-математического факультета ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет» для выявления пробелов в теоретических знаниях, умениях и навыках осуществления культурно-просветительской деятельности после завершения культурно-просветительской практики.

5. Разработана поэтапная модель формирования культурно-просветительских компетенций посредством осуществления культурно-просветительской деятельности.

6. Проведено опытное преподавание дисциплины «Методика обучения и воспитания (физика)» с реализацией разработанной модели для студентов 3 курса физико-математического факультета ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет».

7. Проверена эффективность разработанной модели формирования культурно-просветительских компетенций.

8. Выполнен анализ результатов педагогического эксперимента с целью определения изменения уровня сформированности у студентов бакалавриата и магистратуры педагогического вуза культурно-просветительских компетенций.

9. Проанализированы математическими методами полученные в результате педагогического эксперимента данные.

Экспериментальная проверка эффективности разработанной методики осуществлялась на основе модели поэтапного формирования культурно-просветительских компетенций в период с 2018 по 2020 годы (таблица 11).

Таблица 11 – Общая характеристика педагогического эксперимента

Этапы, сроки	Задачи	Методы	Участники
Констатирующий, 1-2 семестры 2018-2019 гг.	1. Диагностика уровня сформированности ПК-13 и ПК-14. 2. Выявление уровня готовности осуществления культурно-просветительской деятельности.	Анкетирование, тестирование, опрос, наблюдение, анализ	Студенты физико-математического факультета ЮУрГГПУ: - студенты 2 курса (набор 2017 года); - студенты 3 курса (набор 2016 года); - студенты 4 курса (набор 2015 года).

Продолжение таблицы 11

Этапы, сроки	Задачи	Методы	Участники
Поисковый, 2 семестр 2019 г.	Разработка модели и дидактических материалов, предназначенных для поэтапного формирования культурно-просветительских компетенций посредством осуществления культурно-просветительских компетенций	Моделирование, конструирование, педагогическое наблюдение	Студенты 2 курса (набор 2017 года) физико-математического факультета ЮУрГГПУ.
Обучающий, 3-4 семестры 2019-2020 гг.	Апробация модели поэтапного формирования культурно-просветительских компетенций	Моделирование, конструирование, экспериментальное обучение, наблюдение	Студенты физико-математического факультета ЮУрГГПУ: - студенты 2 курса (набор 2018 года); - студенты 3 курса (набор 2017 года);
Контрольный, 4 семестр 2020 г.	Проверка гипотезы исследования, оценка эффективности разработанной модели	Тестирование, анализ, обобщение, математическая статистика	Студенты физико-математического факультета ЮУрГГПУ: - студенты 2 курса (набор 2018 года); - студенты 3 курса (набор 2017 года); - студенты 4 курса (набор 2016 года); - студенты 5 курса (набор 2015 года). - выпускники (набор 2012-2014 гг.)

1. На констатирующем этапе была проведена входная диагностика по определению уровня сформированности культурно-просветительских компетенций, выражающаяся в проверке теоретических, практических и методических знаний студентов бакалавриата 2-4 курсов. Для реализации данного этапа была разработана анкета и проведен опрос.

Итоги диагностирования, в основу которого была положена разработанная анкета, показали, что коэффициент сформированности культурно-просветительских компетенций у студентов старших курсов был выше, чем у студентов 2 курса, однако все равно мал для того, чтобы говорить о сформированности рассматриваемых компетенций. Помимо этого, был проанализирован уровень готовности будущих учителей к осуществлению культурно-просветительской деятельности в рамках образовательного процесса. Для этого применялись методы анкетирования, тестирования, а также опрос и наблюдение.

На данном этапе также были рассмотрены элементы культурно-просветительской деятельности, которые необходимы для формирования культурно-просветительских компетенций. Следует отметить, что готовность осуществления культурно-просветительской деятельности крайне редко формируется в процессе обучения в университете, поэтому ее необходимо формировать специально. Для этого нужно совершенствовать не только содержательную, но и процессуальную стороны подготовки студентов бакалавриата, которые должны опираться на диагностируемые уровни сформированности готовности к данной деятельности.

Полученные экспериментальные данные наряду с результатами анализа научно-методической, психологической литературы и дидактических пособий по организации и осуществлению культурно-просветительской деятельности будущего учителя позволили выявить задания, способствующие формированию и диагностированию у студентов уровней сформированности культурно-просветительских компетенций.

2. На поисковом этапе разрабатывались и апробировались дидактические материалы, организационные формы, педагогические приемы, образовательные технологии, предназначенные для эффективного формирования у студентов педагогического вуза культурно-просветительских компетен-

ций посредством осуществления культурно-просветительской деятельности.

Отличительными особенностями разрабатываемых и апробируемых дидактических материалов являются:

- тематическая подборка для повышения теоретического понимания основ культурно-просветительской деятельности;

- тематическая подборка историко-культурного характера;

- тематическая подборка заданий, направленных на использование электронных образовательных ресурсов для осуществления культурно-просветительской деятельности;

- подбор примеров тем культурно-просветительских проектов для студентов бакалавриата.

3. На обучающем этапе эксперимента проводилось обучение на физико-математическом факультете ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ» в соответствии с разработанной моделью формирования культурно-просветительских компетенций.

В рамках этого этапа были также разработан и реализован фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплинам «Методика обучения и воспитания (физика)» для 3 курса и «Культурно-просветительская практика» для 2 курса очной формы обучения по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (два профиля подготовки), профили: Физика. Математика / Физика. Информатика для проверки уровня сформированности культурно-просветительских компетенций и осуществления культурно-просветительской деятельности.

Помимо этого, был проведен анализ педагогической, психологической и методической литературы по организации культурно-просветительской деятельности студентов и формированию культурно-просветительских компетенций. Данный анализ показал, что формирование данных компетенций является актуальным направлением педагогической деятельности

и требует специальной дополнительной поэтапной модели их формирования в течение всего учебного процесса.

4. На контрольном этапе педагогического эксперимента проверялась гипотеза исследования; проводилась практическая оценка эффективности разработанной поэтапной модели формирования культурно-просветительских компетенций; проводился сравнительный анализ полученных показателей экспериментальной и контрольных групп.

Таким образом, практический этап внедрения методической подготовки по осуществлению культурно-просветительской деятельности для формирования культурно-просветительских компетенций проходил в три этапа:

1) при прохождении культурно-просветительской практики и проверке культурно-просветительских проектов студентов 2 курса очной формы обучения по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (два профиля подготовки), профили: Физика. Математика / Физика. Информатика (набор 2017 года);

2) при прохождении дисциплины «Методика обучения и воспитания (физика)» и анализе уроков физики, проведенных студентами 3 курса очной формы обучения по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (два профиля подготовки), профили: Физика. Математика / Физика. Информатика (набор 2017 года).

3) в рамках проведения III тура Всероссийской студенческой олимпиады по теории и методике обучения физике им. А.В. Усовой (на базе ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», г. Челябинск).

В рамках третьего этапа было предложено внесение ряда заданий в теоретическую часть олимпиады:

- задание №1 по конструированию задачи по материалам представленного фрагмента учебника, которая бы рассматривала конкретную жиз-

ненную ситуацию, взаимосвязанную с имеющимся социокультурным и этнокультурным опытом, учитывающим национальные и региональные особенности жизни в нашей стране;

- задание №2 по предоставлению содержания дополнительного историко-научного материала, который может быть использован при изучении темы «Тепловые движители» в основной школе;

- задание №3 по составлению плана урока-экскурсии по теме «Тепловые движители» для обучающихся основной школы с учетом национальных, региональных и этнокультурных особенностей жизни и деятельности в регионе проживания.

Данная разработка, к сожалению, не была применена по назначению, поэтому она была апробирована на выпускниках физико-математического факультета ЮУрГГПУ, студентах 2012-2014 годов набора, ныне практикующих учителях. В опросе приняли участие 23 человека.

Результаты выполнения заданий представлены в диаграмме на рисунке 3.

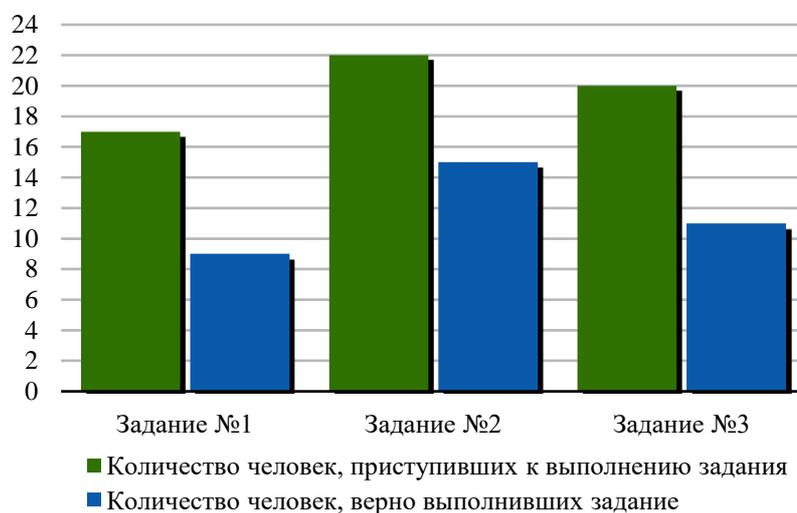


Рисунок 3 – Результаты апробации заданий с культурно-просветительским содержанием

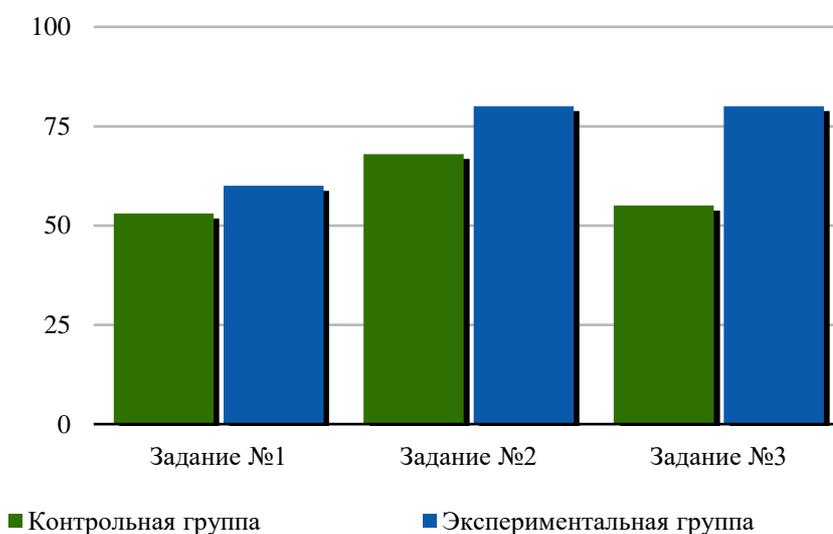
Анализ данных, полученных после апробации данных заданий, показал следующее:

- не все выпускники готовы ответить на поставленные вопросы,

например, только 74% опрошенных решили приступить к выполнению задания №1, в то время, как оставшиеся 26% сразу перешли к выполнению следующего задания. Составить задачу историко-культурного содержания удалось только 53% из числа тех, кто приступил к выполнению данного задания. Остальные же составили задачу, не используя сведения о национальных и региональных особенностях жизни в своей стране;

- к заданию №2 приступили уже 96% опрошенных, но только 68% из них смогли предоставить корректное содержание дополнительного историко-научного материала, который может быть использован на уроках физики;

- для задания №3 был составлен конспект урока-экскурсии 87% участников опроса, однако только 55% из них смогли использовать конкретные сведения о музеях или выставках, которые можно посетить в рамках определенного урока по физике, остальные же привели в пример абстракт-



ные музеи с несуществующими выставками.

Рисунок 4 – Сравнение результатов выполнения заданий контрольной и экспериментальной группами

Данную теоретическую часть также было предложено пройти потенциальным участникам олимпиады по теории и методике обучения физике. Потенциальными участниками олимпиады стали 5 студентов 3 курса (набор

2017 г.), которые показывали высокие результаты во время обучения по экспериментальной методике. Сравнение результатов, полученных контрольной группой (выпускники) и экспериментальной (студенты) представлены в диаграмме ниже (рисунок 4).

Высокие результаты, полученные экспериментальной группой, объясняются, прежде всего, прохождением студентами модернизированных культурно-просветительской практики на 2 курсе и курса методики обучения и воспитания (физика), где одним из основных акцентов стало целенаправленное осуществление культурно-просветительской деятельности и формирование на этой основе культурно-просветительских компетенций

Таким образом, результаты, полученные на третьем этапе внедрения методической подготовки по формированию культурно-просветительских компетенций, связанных с организацией культурно-просветительской деятельности студентов, позволил не только проверить гипотезу исследования, но показал необходимость реализации разрабатываемой модели в процессе обучения студентов-бакалавров, а также позволил оценить эффективность разработанной методики.

Для оценки уровня сформированности культурно-просветительских компетенций будущих бакалавров педагогического образования было необходимо разработать определенные дидактические средства. Во-первых, была необходима разработка входной диагностики для определения имеющегося уровня сформированности компетенций, во-вторых, было необходимо создание выходных диагностик, проводимых после завершения каждого из этапов обучения по разработанной модели.

Рассмотрим подробнее данные разработки и отметим этапы обучения, на которых вводились данные контрольно-измерительные материалы (таблица 12).

Таблица 12 – Проведение диагностик во время обучения студентов-

бакалавров

№	Тип диагностики	Цель	Форма проведения	Этап педагогического эксперимента	Время проведения	Участники диагностики	Количество человек
1	Входная диагностика	Определение имеющегося уровня сформированности культурно-просветительских компетенций	Тестирование в формате «Google Forms»	Констатирующий	2 семестр 2018-2019 гг.	- студенты 2 курса (набор 2017 года) - студенты 3 курса (набор 2016 года) - студенты 4 курса (набор 2015 года)	57
2	Выходная диагностика 31, У1, В1 ПК-13 и 31, У1, В1 ПК-14	Определение уровня сформированности культурно-просветительских компетенций после прохождения 1 этапа обучения (базовый уровень) по разработанной модели	1) культурно-просветительский проект 2) анкетирование 3) опрос	Обучающий + контрольный	2 семестр 2019-2020 гг.	- студенты 2 курса (набор 2018 года) - студенты 3 курса (набор 2017 года)	46
3	Выходная диагностика 32, У2, В2 ПК-13 и 32, У2, В2 ПК-14	Определение уровня сформированности культурно-просветительских компетенций после прохождения 2 этапа обучения (достаточный уровень) по разработанной модели	1) проведение урока по физике 2) анкетирование 3) опрос	Обучающий + контрольный	2 семестр 2018-2020 гг.	- студенты 3 курса (набор 2017 года) - студенты 4 курса (набор 2016 года)	40

1. Входная диагностика по определению уровня сформированности культурно-просветительских компетенций проходила в конце констатирующего этапа. В диагностике приняли участие студенты 2 курса (набор 2017

года), студенты 3 курса (набор 2016 года), студенты 4 курса (набор 2015 года). К моменту проведения данной диагностики студентами 2-3 курса была пройдена культурно-просветительская практика, студентами 4 курса – культурно-просветительская практика + Подготовка к культурно-просветительской деятельности + Астрономия.

Входная диагностика проходила в форме онлайн-тестирования и состояла из 3 блоков: 1 блок проверял знаниевый компонент компетенций ПК-13 и ПК-14, 2 блок – умениевый компонент ПК-13 и ПК-14, 3 блок – компонент владения ПК-13 и ПК-14 (см. Приложение 1).

По итогам данной входной диагностики был определен имеющийся уровень сформированности культурно-просветительских компетенций у студентов 2-4 курсов. Коэффициент сформированности ПК-13 и ПК-14 у студентов 2-3 курсов составлял 0,4 и 0,45 соответственно. Коэффициент сформированности ПК-13 и ПК-14 у студентов 4 курса составил 0,63 и 0,58 соответственно. Методика расчета коэффициентов сформированности компетенций будет приведена в конце данного параграфа.

Компетенция считается сформированной на базовом уровне в том случае, если коэффициент находится в пределах от 0,5 включительно до 0,6 ($0,5 \leq K < 0,6$). Компетенция считается сформированной на достаточном уровне в том случае, если коэффициент находится в пределах от 0,6 включительно до 0,7 ($0,6 \leq K < 0,7$). Компетенция считается сформированной на продвинутом уровне в том случае, если коэффициент находится в пределах от 0,7 включительно до 1 включительно ($0,7 \leq K \leq 1$). В случае, если показатель коэффициента сформированности компетенций лежит ниже значения ($K < 0,5$), компетенция считается несформированной.

Таким образом, возвращаясь к результатам входной диагностики на констатирующем этапе педагогического эксперимента, можно сделать вывод о том, что после прохождения специализированных дисциплин, направ-

ленных на формирование культурно-просветительских компетенций, у студентов 2-3 курсов обучения данные компетенции не сформированы, у студентов 4 курса – сформированы на достаточном уровне (следует обратить внимание на тот факт, что значение полученного коэффициента не может с точностью указать на сформированность компетенций на достаточном уровне, получено пороговое значение коэффициента, граничащее с показателем для базового уровня).

На основании данных результатов и была предложена модель поэтапного формирования культурно-просветительских компетенций, начиная с самого начала обучения в педагогическом университете.

2. Выходная диагностика для проверки уровня сформированности З1, У1, В1 ПК-13 и З1, У1, В1 ПК-14 проходила в несколько этапов и была разделена по времени.

Первый этап проверки проходил во 2 семестре 2018-2019 уч. г. для студентов 2 курса (набор 2017 года) после прохождения культурно-просветительской практики. Коэффициент сформированности культурно-просветительских компетенций, как было показано ранее, составил 0,4 для ПК-13 и 0,45 для ПК-14 (компетенции не сформированы). Будем считать эту группу **контрольной**.

Второй этап проверки сформированности компетенций проходил во 2 семестре 2019-2020 уч. г. для студентов 2 курса (набор 2018 года) после прохождения культурно-просветительской практики по новой модели, описанной в предыдущей главе. Будем считать эту группу **экспериментальной**. Коэффициент сформированности ПК-13 составил 0,63, ПК-14 – 0,64, что позволяет судить об успешности разработанной модели формирования рассматриваемых компетенций и сделать вывод о том, что данная модель дает возможность сформировать культурно-просветительские компетенции не только на базовом ($0,5 \leq K < 0,6$), но и на достаточном уровне ($0,6 \leq K < 0,7$).

Выходная диагностика проходила в форме защиты культурно-просветительского проекта, во время которого заполнялись лист самооценки выполнения проекта студентами-бакалаврами, лист оценки руководителя проекта и лист оценки эксперта (Приложение 2). На основании баллов, выставленных экспертами в этих оценочных листах, и был рассчитан коэффициент сформированности ПК-13 и ПК-14.

Помимо этого, всем студентам, прошедшим культурно-просветительскую практику, предлагалось пройти анкетирование (рефлексию), дающее объективное представление об отношении студентов к данному виду практики. Если студенты 2 курса (2017 года набора) при прохождении данного анкетирования высказывали мнение о «бесполезности» данной практики (80% опрошенных) и не видели перспектив осуществления культурно-просветительской деятельности в образовательном процессе (90% опрошенных), то студентам 2 курса (2018 года набора) в большинстве понравилась практика и задания, выполняемые в процессе её прохождения (72% опрошенных), а также 76% опрошенных считают, что знания и умения, полученные во время культурно-просветительской практики, помогут им успешнее осуществлять будущую образовательную деятельность.

3. Выходная диагностика для проверки уровня сформированности 32, У2, В2 ПК-13 и 32, У2, В2 ПК-14 проходила на обучающем и контрольном этапах осуществления педагогического эксперимента, 2 семестр 2019-2020 уч. г.

На этот раз **контрольной** группой явились студенты 4 курса (2016 года набора), обучение которых проходило в стандартном режиме без введения каких бы то ни было модернизаций и моделей формирования компетенций. **Экспериментальной** стала группа 3 курса (2017 год набора), проходившая модернизированный курс методики обучения и воспитания (физика) с учетом осуществления культурно-просветительской деятельности в

рамках данного курса. Напомним, что культурно-просветительская практика, проходимая данной группой на 2 курсе, не была модернизирована и проходила в обычном формате.

Выходная диагностика проходила в форме проведения урока по физике с элементами культурно-просветительской деятельности, предоставления конспекта и технологической карты урока. На основании оценочного листа, заполняемого при оценке данного урока (Приложение 3), был рассчитан коэффициент сформированности культурно-просветительских компетенций. Для контрольной группы коэффициент сформированности ПК-13 составил 0,63 (достаточный уровень), для ПК-14 – 0,58 (базовый уровень). Для экспериментальной группы коэффициент сформированности ПК-13 составил 0,7 (достаточный уровень), для ПК-14 – 0,67 (достаточный уровень). Результаты показывают эффективность разработанной модели формирования культурно-просветительских компетенций на достаточном уровне.

Необходимо отметить 5 студентов 3 курса (2017 года набора), результаты которых показали сформированность культурно-просветительских компетенций на продвинутом уровне (значения коэффициентов сформированности компетенций каждого из них находились в пределах от 0,7 до 0,73). В последствие этим студентам было предложено выполнить задания, предлагаемые участникам олимпиады по дисциплине «Методика обучения и воспитания (физика)». Результаты данного эксперимента представлены в предыдущем параграфе.

Отсюда можно сделать вывод о пригодности разработанной модели формирования культурно-просветительских компетенций и для формирования продвинутого уровня.

Отметим также, что формирование ЗЗ, УЗ, ВЗ ПК-13 и ЗЗ, УЗ, ВЗ ПК-14 отводится на дисциплины, специально предназначенные для этого и проходящие в конце 4-5 курсов обучения.

Теперь представим методику расчета коэффициентов сформированности культурно-просветительских компетенций, принятую в ЮУрГГПУ [53].

Как правило, сформированность профессиональных компетенций рассматривают как суммарный компонент K , отражающий знанивые $K_{зн}$, деятельностные $K_{д}$ и интегрированные личностно-волевые качества студента $K_{лк}$.

$$K = \alpha_1 \cdot K_{зн} + \alpha_2 \cdot K_{д} + \alpha_3 \cdot K_{лк} \quad (1).$$

В формуле (1) коэффициенты α_1 , α_2 , α_3 – весовые коэффициенты, соответствующие каждой из данных компонент и используемые для приведения оценок компонент к единой шкале.

К $K_{зн}$ (знанивым компонентам сформированности культурно-просветительских компетенции) относятся планируемые результаты «знать». К $K_{д}$ (деятельностным компонентам сформированности культурно-просветительских компетенции) относятся планируемые результаты «уметь». К $K_{лк}$ (интегрированным личностно-волевым компонентам сформированности культурно-просветительских компетенции) относятся планируемые результаты «владеть».

В данном педагогическом исследовании при обработке результатов, полученных при проведении входных и выходных диагностик, был применен **аналитический метод**. Напомним, что под аналитическим методом исследования подразумевается такой метод научного исследования, который основан на применении анализа, т.е. разложения целого (явлений, свойств и т.д.) на составные части и рассмотрение каждой из них отдельно с целью более глубокого познания целого через составные его части [41].

Это позволяет определить значение весовых коэффициентов α_1 , α_2 , α_3 . Используем за основу шкалу с числовыми значениями 0,1 – 0,3 – 0,9, где 0,1 – малая значимость, 0,3 – средняя значимость, 0,9 – большая значимость.

Тогда формула (1) примет следующий вид:

$$K = 0,1 \cdot K_{зн} + 0,3 \cdot K_{д} + 0,9 \cdot K_{лк} \quad (2).$$

Рассмотрим идеальный случай сформированности K . В этом случае $K_{зн} = K_{д} = K_{лк} = 2$. Тогда получим:

$$K = 0,1 \cdot 2 + 0,3 \cdot 2 + 0,9 \cdot 2 = 2,6,$$

что отличается от ($0,5 \leq K \leq 1$) и требует перевода в другую шкалу, которая будет использоваться для оценивания.

В связи с этим в формулу (2) необходимо ввести коэффициент перевода, где $K = 2,6$ соответствовало бы $K = 1$. Для этого разделим формулу (2) на $K = 2,6$ и получим:

$$K = \frac{0,1 \cdot K_{зн} + 0,3 \cdot K_{д} + 0,9 \cdot K_{лк}}{2,6}, \quad (3).$$

В данном случае шкала будет соответствовать полученным во время исследования уровням сформированности культурно-просветительских компетенций.

Соответствие компонентов и планируемых результатов для ПК-13 и ПК-14 представлено в таблице 13.

Таблица 13 – Соответствие компонентов и планируемых результатов для ПК-13 и ПК-14

Компонент	Планируемые результаты (из таблиц 1, 2)
$K_{зн}$	31, 32, 33 ПК-13 31, 32, 33 ПК-14
$K_{д}$	У1, У2, У3 ПК-13 У1, У2, У3 ПК-14
$K_{лк}$	В1, В2, В3 ПК-13 В1, В2, В3 ПК-14

Для расчета числовых значений компонентов $K_{з}$, $K_{д}$, $K_{лк}$ используем формулу среднего арифметического из всего ряда полученных числовых характеристик:

$$K_{зн} = \frac{K_{зн(1)} + K_{зн(2)} + \dots + K_{зн(n)}}{n} \quad (4),$$

где $K_{зн(1)}$, $K_{зн(2)}$, ..., $K_{зн(n)}$ – планируемые результаты и значение их сформир-

рованности, n – количество планируемых результатов, участвующих в формировании.

Рассмотрим сформированность культурно-просветительских компетенций на 1 этапе у студентов 2 курса (2017 год набора), являющихся контрольной группой (КГ), и студентов 2 курса (2018 года набора), являющихся экспериментальной группой (ЭГ), после прохождения культурно-просветительской практики (таблица 14).

Таблица 14 – Оценка уровня сформированности компетенций экспериментальной и контрольной групп (1 этап)

Компетенция	Формируемый компонент	КГ	ЭГ
ПК-13	K_3	1,6	1,82
	K_6	1,17	1,82
	$K_{лк}$	0,59	1,01
	K	0,4	0,63
ПК-14	K_3	1,6	1,82
	K_6	1,17	1,82
	$K_{лк}$	0,73	1,04
	K	0,45	0,64

На основании полученных данных, представленных в Таблице 13, можно сделать следующие выводы:

- 1) уровень сформированности ПК-13 и ПК-14 у экспериментальной группы выше, чем у контрольной, откуда можно судить об успешности внедрения и реализации разработанной модели прохождения культурно-просветительской практики;
- 2) полученные коэффициенты указывают на достаточный уровень сформированности культурно-просветительских компетенций ($0,6 \leq K < 0,7$);
- 3) студенты экспериментальной группы проходили модернизиро-

ванную культурно-просветительскую практику базового уровня, прогнозируемый коэффициент сформированности культурно-просветительских компетенций должен был находиться в пределах от 0,5 до 0,6 ($0,5 \leq K < 0,6$), однако полученные результаты показали, что даже базовая модель способна сформировать компетенции на достаточном уровне. При прохождении культурно-просветительской практики продвинутого уровня возможно достижение продвинутого уровня сформированности рассматриваемых компетенций, что требует отдельной проверки.

Рассмотрим сформированность культурно-просветительских компетенций на 2 этапе у студентов 4 курса (2016 год набора), являющихся контрольной группой (КГ), и студентов 3 курса (2017 года набора), являющихся экспериментальной группой (ЭГ), после прохождения модернизированного курса методики обучения и воспитания (физика) (таблица 15).

Таблица 15 – Оценка уровня сформированности компетенций экспериментальной и контрольной групп (2 этап)

Компетенция	Формируемый компонент	КГ	ЭГ
ПК-13	K_z	1,66	1,83
	K_∂	1,39	1,69
	$K_{лк}$	1,17	1,06
	K	0,63	0,7
ПК-14	K_z	1,24	1,83
	K_∂	1,17	1,39
	$K_{лк}$	1,15	1,27
	K	0,58	0,67

На основании полученных данных, представленных в Таблице 14, можно сделать следующие выводы:

1) уровень сформированности ПК-13 и ПК-14 у экспериментальной группы выше, чем у контрольной, откуда можно судить об успешности внедрения и реализации разработанной модели формирования культурно-

просветительских компетенций посредством осуществления культурно-просветительской деятельности в рамках дисциплины «Методика обучения и воспитания (физика)»;

2) полученные коэффициенты указывают на достаточный уровень сформированности культурно-просветительских компетенций ($0,6 \leq K < 0,7$). Стоит отметить, что значение коэффициента ПК-14, полученное у экспериментальной группы и равное 0,7, является пороговым, то есть граничит со значением коэффициента для продвинутого уровня сформированности компетенций ($0,7 \leq K < 1$). При внесении соответствующих корректировок в существующую модель возможно повышение коэффициента сформированности культурно-просветительских компетенций и достижение про-

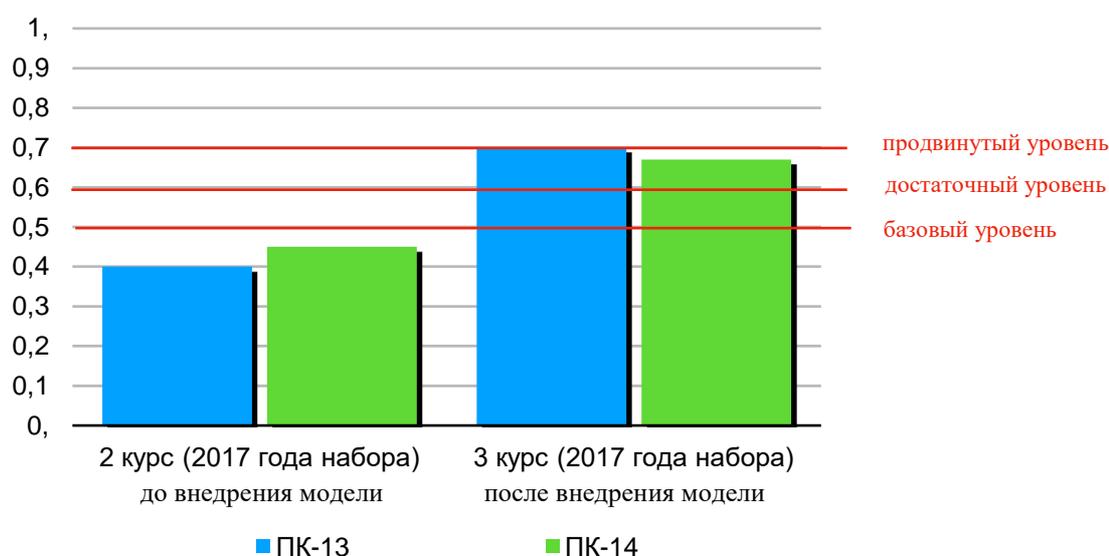


Рисунок 5 – Анализ уровня сформированности культурно-просветительских компетенций у студентов бакалавриата набора 2017 года

фильного уровня.

Анализ сформированности культурно-просветительской компетенции у студентов бакалавриата набора 2017 года, представлен на рисунке 5, с которой проводилась работа на протяжении всего педагогического эксперимента: на констатирующем этапе эта группа выступала в роли контрольной (когда студенты были на 2 курсе), на обучающем и контрольном этапах

– экспериментальной (когда студенты были на 3 курсе).

Таким образом, внедрение и реализация любой из разработанных моделей формирования культурно-просветительских компетенций может происходить на любом этапе обучения студентов-бакалавров как в отдельности, так и в совокупности. Для достижения более высоких результатов необходимо выполнение последнего. Так, например, студентам 2 курса (2018 года набора), прошедшим культурно-просветительскую практику по новой модели, рекомендуется на следующем году обучения также пройти усовершенствованный курс методики обучения и воспитания (физика) с осуществлением культурно-просветительской деятельности. Такое системное прохождение дисциплин по разработанным моделям поможет студентам достичь продвинутого уровня сформированности ПК-13 и ПК-14, не доходя до старших курсов и культурно-просветительских дисциплин, что также облегчит их дальнейшее обучение и способствует повышению уже имеющегося уровня сформированности.

Внедренная в учебный процесс физико-математического факультета ЮУрГГПУ модель формирования культурно-просветительских компетенций посредством осуществления культурно-просветительской деятельности имела положительные результаты для экспериментальных групп, что отразилось в повышении уровня сформированности компетенций.

Контрольный этап педагогического эксперимента подтвердил заявленные цели и задачи на основании полученных результатов экспериментальных групп с учетом знаний закономерностей исследуемых областей образовательного процесса в высшем учебном заведении и диалектической логики.

Достоверность полученных результатов обеспечивается методологически обоснованной логикой исследования, разнообразием диагностических методов, адекватных его задачам и предмету исследования, воспроизводимостью результатов опытно-поисковой работы, свидетельствующих об

эффективности предложенной модели по формированию культурно-просветительских компетенций у будущих бакалавров педагогического образования.

Таким образом, предлагаемая модель формирования культурно-просветительских компетенций будет обеспечена на оптимальном уровне при внедрении в процесс обучения разработанной модели, а также методического содержания по организации культурно-просветительской деятельности.

Выводы по главе 2

На основании выводов, сделанных в 1 главе, были разработаны алгоритм и поэтапные модели формирования культурно-просветительских компетенций (ПК-13 и ПК-14). Формирование культурно-просветительских компетенций базового уровня предполагается на 1-2 курсах обучения студентов-бакалавров педагогического образования при прохождении культурно-просветительской практики. Формирование культурно-просветительских компетенций достаточного уровня предполагается на 3 курсе обучения студентов-бакалавров педагогического образования при прохождении модернизированной дисциплины «Методика обучения и воспитания (физика)». Формирование культурно-просветительских компетенций продвинутого уровня предполагается на 4-5 курсах обучения студентов-бакалавров педагогического образования при прохождении специализированных вариативных дисциплин.

Помимо этого, были разработаны входная и выходные диагностики, позволяющие определить уровень сформированности ПК-13 и ПК-14 на начальном этапе проведения педагогического эксперимента. Входная диагностика представляет тест, состоящий из 3 блоков, проверяющий знаниевую, умениевую и владенческую составляющие культурно-просветитель-

ских компетенций. Выходные диагностики при проверке уровня сформированности культурно-просветительских компетенций представляют собой экспертный лист оценки культурно-просветительского проекта и экспертный лист анализа урока.

Входная диагностика, проведенная среди студентов 2-4 курсов обучения, выявила ряд проблем:

- имеющиеся дисциплины по формированию ПК-13 и ПК-14 не дают желаемых результатов;

- необходимо систематическое поэтапное методическое формирование культурно-просветительских компетенций на дисциплинах профессионального цикла;

- необходимо внесение в программу учебных и производственных практик и дисциплин пункта, содержащего индивидуальные задания для студентов бакалавриата, связанного с организацией на базе практики культурно-просветительской деятельности обучающихся, направленного на формирование психологической и педагогической готовности осуществлять культурно-просветительскую деятельность;

- необходима возможность создания на дистанционной основе системы консультаций и/или учебного модуля по подготовке будущего учителя к осуществлению и организации культурно-просветительской деятельности, содержащего справочно-лекционный материал, рекомендации по организации культурно-просветительской деятельности обучающихся, практических заданий.

В ходе учебного процесса были внедрены и апробированы разработанные поэтапные модели формирования культурно-просветительских компетенций и контрольно-измерительные материалы по проверке уровня сформированности ПК-13 и ПК-14. Это позволило также ввести критерий оценки сформированности компетенций *K*, что позволило получить данные о контрольных и экспериментальных группах.

Внедряемая модель имела положительные результаты для экспериментальных групп, что отразилось в повышении уровня сформированности рассматриваемых компетенций. Так, например, модель формирования культурно-просветительских компетенций базового уровня позволяет сформировать данные компетенции и на достаточном уровне. Модель формирования культурно-просветительских компетенций достаточного уровня позволяет сформировать данные компетенции на продвинутом уровне

Это позволило подтвердить следующие положения:

1) заявленные цели и задачи на основании полученных данных с учетом знаний закономерностей исследуемых областей образовательного процесса в вузе и диалектической логики;

2) обеспеченность на оптимальном уровне комплекса заданий лекционного, практического и методического содержания, направленных на формирование компетенций студентов бакалавриата по направлению подготовки «Педагогическое образование», связанных с осуществлением культурно-просветительской деятельности студентов бакалавриата;

3) эффективность и целостность методики подготовки студентов бакалавриата по направлению подготовки «Педагогическое образование» к формированию культурно-просветительских компетенций, а также средств и методов, через которые она реализовывалась.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, предлагаемая модель формирования культурно-просветительских компетенций будет обеспечена на оптимальном уровне при внедрении в процесс обучения разработанной модели, а также методического содержания по организации культурно-просветительской деятельности.

В результате проведенного магистерского исследования разработаны, теоретически обоснованы и практически реализованы авторские поэтапные модель формирования культурно-просветительских компетенций будущих бакалавров педагогического образования, доказана необходимость внедрения данной методики в образовательный процесс педагогического вуза.

Теоретическая и экспериментальная работы позволили подтвердить гипотезу исследования, решить поставленные задачи, получить следующие теоретические и практические результаты и выводы:

1. Уточнены такие понятия, как:

– компетенция – *результат профессионального образования студентов отраженный в знаниях, умениях, навыках и опыте, необходимый для успешного решения актуальных практических и теоретических задач при самостоятельной деятельности в ситуации неопределенности в области физико-математического обучения и воспитания обучающихся общеобразовательных организаций;*

– готовность студентов бакалавриата по направлению подготовки «Педагогическое образование» к осуществлению культурно-просветительской деятельности *как сложной педагогической, психологической структуры, с позиции умений и знаний по организации и осуществлению культурно-просветительской деятельности обучающихся на уроках, которую необходимо специально формировать.*

2. Определены компетенции, участвующие в формировании методической подготовки студентов бакалавриата по направлению подготовки

«Педагогическое образование» к осуществлению и организации культурно-просветительской деятельности при обучении физике (ПК-13, ПК-14).

3. Уточнены содержание и результаты обучения в рамках методической подготовки студентов бакалавриата по направлению подготовки «Педагогическое образование» к осуществлению и организации культурно-просветительской деятельности на основе компетенций.

4. Получены и апробированы поэтапные модели формирования культурно-просветительских компетенций будущих бакалавров педагогического образования.

5. Обеспечен на оптимальном уровне комплекс заданий лекционного, практического и методического содержания, направленных на формирование культурно-просветительских компетенций студентов бакалавриата, сформирован фонд оценочных средств.

6. Доказана эффективность и целостность методики формирования культурно-просветительских компетенций студентов бакалавриата, а также средств и методов, через которые она реализовывалась.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Азизова И. Ю. Принцип культуротворчества в условиях гуманитаризации методической подготовки будущих учителей биологии / Азизова Ирина Юнусовна // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета – Киров, № 4, 2014, С. 133-137.
2. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин – М.: Издательство ИКАР, 2009. – 448 с.
3. Академик: словари и энциклопедии – URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/econ_dict/18444 (дата обращения 05.01.2020).
4. Антология педагогической мысли России XVIII века. – Москва : Педагогика, 1985. – 479 с.
5. Антология педагогической мысли России первой половины XIX века. – Москва : Педагогика, 1987. – 558 с.
6. Бабашев В. В. и др. Стратегия модернизации содержания общего образования: материалы для разработки документов по обновлению общего образования / В. В. Бабашев и др. – Москва : ООО «Мир книги» 2001. – 104 с.
7. Бариев П.Т. Конструирование субъектности в педагогическом дискурсе: автореф. дис. ... канд. пед. наук 13.00.01 / Бариев Павел Талгатович ; Удмуртский государственный университет. – Ижевск, 2004 – 19 с.
8. Боголюбов Л. Н. и др. Общая методика преподавания обществознания в школе / // под ред. Л. Н. Боголюбова. – Москва : Дрофа, 2008. – 606 с.
9. Большая Советская Энциклопедия – URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01008028141> (дата обращения 10.02.2020). 14
10. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия : соврем. универс. рос. энцикл. – с изм. и доп. – М. : Кирилл и Мефодий, 2005. – URL: <https://search.rsl.ru/ru/search#q=Большая%20энциклопедия%20Кирилла%20и%20Мефодия> (дата обращения 10.02.2020).

11. Большой толковый словарь русского языка / сост. и гл. ред. С. А. Кузнецов. – Санкт-Петербург : Норинт, 1998. – 1536 с.
12. Большой юридический словарь / Под ред. А. Я. Сухарева, В. Е. Крутских – М. : ИНФРА-М, 2003 – 703 с.
13. Боровикова Т. В. Формирование исследовательской компетенции в условиях двухуровневого высшего образования / Т. В. Боровикова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – Челябинск : 2014 № 3 С. 17-23.
14. Ветерков А. И. Культурно-просветительная работа профсоюзов Верхневолжья в 1920-е гг. : автореф. дисс. ... канд. ист. наук: 07.00.02. / Ветерков Александр Иванович ; Ярослав. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль, 2003. – 22 с.
15. Википедия. Свободная энциклопедия – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Болонский_университет (дата обращения 05.03.2020).
16. Гордеева М. Н. Компетенция: история становления и развития понятия в лингвистике / М. Н. Гордеева // Идеи и идеалы № 3 (13) 2012 С. 108-115 – URL: https://docviewer.yandex.ru/view/0/?*=wwXiilrqw (дата обращения 17.02.2020).
17. Григоров И. В., Павеле Л. А. Механизмы оценки процессов образовательной деятельности в системе менеджмента качества / И. В. Григоров, Л. А. Павеле // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – Тула : 2010. № 3. С. 194-201.
18. Днепров, Э. Д. Образовательный стандарт – инструмент обновления содержания общего образования / Э. Д. Днепров // Вопросы Образования 2004. № 3. С. 77-117.

19. Дюгай Е. Е., Гущина Л. А. Формирование компетенций: миф или реальность / Е. Е. Дюгай, Л. А. Гущина // Педагогическое мастерство: материалы Междунар. науч. конф. (г. Москва, апрель 2012 г.). – М.: Буки-Веди, 2012. – С. 7-12.
20. Ефремова Т. Ф. Современный толковый словарь русского языка : в 3 т. : ок. 160 000 слов / Т. В. Ефремова. – Москва : АСТ : Астрель, 2006 – Т. 1: А - Л. – 2006. – 1165 с.
21. Жидова Л. А., Мудрук В. И., Холмухаммад Ф. О проблеме формирования профессиональных компетенций будущих учителей математики и физики / Л. А. Жидова, В. И. Мудрук, Ф. Холмухаммад // Вестник томского государственного педагогического университета – Томск : Издательство: Томский государственный педагогический университет 2017 № 4 (181) С. 84-88.
22. Зимняя И. А. Ключевые компетенции как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании / И. А. Зимняя – М.: Исследовательский центр «Проблем качества подготовки специалистов», 2004. – С. 22-24.
23. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – М. : Издательство: Российский новый университет. № 5. 2003. С. 34-42. 28
24. Зимняя И. А. Ключевые компетенции как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании. Методическое пособие / И. А. Зимняя – Москва: Исследовательский центр «Проблем качества подготовки специалистов», 2004 – 42 с.
25. Зимняя И.А. Компетентный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования (теоретико-методологический аспект) / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. 2006. № 8. С. 20-26.

26. Зуев П. В., Мерзлякова О. П. Формирование ключевых компетенций учащихся в процессе обучения физике в школе : Методическое пособие для учителей / П. В. Зуев, О. П. Мерзлякова – Екатеринбург : 2009 – 100 с.
27. Исламова З.И. Теория и методика воспитания: учебно-методическое пособие для студентов и преподавателей / З. И. Исламова – Уфа: Изд.-во БГПУ, 2009. – 239 с.
28. Картушина Е. Н. Особенности построения модели компетенций в организации Е. Н. Картушина // Социально-экономические явления и процессы. Издательство: Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина – Тамбов № 7-8 (41-42) 2012 С. 60-64.
29. Когда появилось разделение на бакалавриат и магистратуру? – URL: <https://news.rambler.ru/education/43111586-kogda-poyavilos-razdelenie-na-bakalavriat-i-magistraturu/?updated> (дата обращения 15. 03.2020).
30. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь: Для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров – Москва : Издательский центр «Академия», 2000. – 176 с.
31. Кон И. С. Ребенок и общество. / И. Кон // Ин-т этнографии АН СССР. – Москва : «Академия», 2003. – 336 с.
32. Кострова Ю. С. Генезис понятий «компетенция» и «компетентность» / Ю. С. Кострова // Молодой ученый. – 2011. – №12. Т.2. – С. 102-104.
33. Кострова, Ю. С. Формирование интеллектуальной компетентности студентов посредством использования метода проектов в процессе изучения математики в негуманитарном вузе : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Кострова Юлия Сергеевна ; Рязан. гос. ун-т им. С.А. Есенина – Рязань, 2012. – 21 с.
34. Кракаускене О.П. Развивающая среда межшкольного учебного комбината как условие формирования социальной компетентности учащихся : автореф. дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Кракаускене Ольга Пантелеевна ; Сев.-Кавказ. гос. техн. ун-т – Ростов-на-Дону, 2010. – 26 с.

35. Кракаускене О.П. Сущность социальной компетенции учащихся межшкольного учебного комбината / О. П. Кракаускене // Известия дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. 2010 № 1 (10) С. 28-33.
36. Липатникова И. Г., Нефедова А. С., Механизмы формирования информационной компетенции у студентов педагогических вузов в процессе обучения математике / И. Г. Липатникова, А. С. Нефедова // Образование и наука. Известия УРО РАО 2010, №1 (69) стр. 104-114.
37. Литовкин Е. В. Развитие культурно-просветительной работы России послевоенного периода : теоретико-методологические и историко-педагогические аспекты : автореф. дис. ... д-ра пед. наук 13.00.05: / Литовкин Егор Васильевич ; Моск. гос. ун-т культуры и искусств – Москва : 2004. – 47 с.
38. Медынский Е. Н. Энциклопедия внешкольного образования : лекции, чит. на педагогич. фак. Уральск. ун-та в 1920-1922 г. г. / Проф. Е. Н. Медынский. Т. 1 Общая теория внешкольного образования. – Москва; Петроград; Гос. изд-во, 1923 – 138 с.
39. Морозова С. А. История развития культурно-просветительской деятельности в отечественном образовании (конец XVIII – начало XXI века) / С. А. Морозова // Человек и образование – Волгоград : Академический вестник Института педагогического образования и образования взрослых РАО – 2013 - № 4 (37) С. 174-179.
40. Национальная юридическая энциклопедия – URL: <https://determiner.ru/> (дата обращения 18. 02.2020).
41. Новая философская энциклопедия : в 4 т. / Ин-т философии Рос. акад. наук, Нац. обществ.-науч. фонд // науч.-ред. совет.: В. С. Степин и др. – Москва : Мысль, Т. 2: Е-М – 2001. – 634 с.
42. Новиков А. М. Педагогика: словарь системы основных понятий / А. М. Новиков – Москва : Издательский центр ИЭТ, 2013. – 268 с.

43. Об образовании в Российской Федерации : федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 25.05.2020) // Собрание законодательства РФ, 31.12.2012, № 53 (ч. 1), ст. 7598.
44. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ред. от 31.12.2015) : Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 года №1897 // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, № 9, 28.02.2011.
45. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования : приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 29.06.2017) // Российская газета, № 139, 21.06.2012.
46. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата) : приказ Минобрнауки России от 04 декабря 2015 года № 1426 – URL: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minobrnauki-rossii-ot-04122015-n-1426/> (дата обращения 15. 11.2019).
47. Основные требования к бакалавру URL: https://bstudy.net/660423/ekonomika/osnovnye_trebovaniya_bakalavru (дата обращения 10. 11.2019).
48. Павлова М. С. Формирование компетентности будущего учителя физики в области использования учебного физического эксперимента. автореф. дисс. ... канд. пед. наук. 13.00.02 / Павлова Марина Сергеевна ; Ур. гос. пед. ун-т – Екатеринбург : 2010 – 24 с.
49. Пасецкий В. М., Пасецкая-Креминская Е. К. Декабристы-естествоиспытатели / В. М. Пасецкий, Е. К. Пасецкая-Креминская – Москва : Наука, 1989. – 254 с.
50. Пасечник А. С., Кокарева М. Е. Сравнительная характеристика уровней высшего образования в РФ / А. С. Пасечник, М. Е. Кокарева // Международ-

ный студенческий научный вестник. – Пенза : Издательство: ООО «Информационно-технический отдел Академии Естествознания» 2018. – № 5. С. 194-200.

51. Педагогика : справочник – URL: https://spravochnick.ru/pedagogika/princip_soznatelnosti_i_aktivnosti_v_pedagogike/ (дата обращения 15.12.2019).

52. Подгорбунских А. А. История становления понятия «лингвокультурная компетентность» / А. А. Подгорбунских // Вестник Шадринского государственного педагогического института – Шадринск : 2013 № 1 (17) С. 42-47.

53. Положение о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов освоения основных профессиональных образовательных программ студентами – Челябинск : ЮУрГГПУ 2016 – 11 с.

54. Попов М. Полный словарь иностранных слов, вошедших в употребление в русском языке : Сост. по лучшим источникам М. Попов. – 3-е изд., [доп. и испр.]. – Москва : т-во И.Д. Сытина, 1907. – 458 с.

55. Прохоров А. М. Большой энциклопедический словарь / гл. ред. А. М. Прохоров. – Москва : Советская энциклопедия, 1991. – 1632 с.

56. Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2017. – 512 с.

57. Русско-Английский юридический словарь. Russian-English law dictionary – URL: <https://slovar-vocab.com/russian-english/juridical-dictionary.html> (дата обращения 25. 12.2019).

58. Савченко Т. А. Взаимодействие семьи и школы в отечественной педагогике второй половины XVIII – конца XX веков как социокультурное явление : дисс. ... д-ра пед. наук : 13.00.05 / Савченко Татьяна Александровна ; Моск. гос. откр. пед. ун-т – Москва , 2011. – 486 с.

59. Сводная энциклопедия Викисловарь. Многоязычный открытый словарь – URL: <https://ru.wiktionary.org/wiki/бакалавр> (дата обращения 28.12.2019).
60. Селевко, Г. К. Компетентности и их классификация / Г. К. Селевко // Народное образование. – 2004. - № 4. – С. 138-142.
61. Современная система высшего образования в России: вчера, сегодня, завтра – URL: <https://www.kp.ru/guide/sovremennoe-vysshee-obrazovanie.html> (дата обращения 02.03.2020).
62. Сорокина Е.А. Принцип историзма как ведущий в историко-педагогических исследованиях / Е. А. Сорокина // Вестник Шадринского государственного педагогического университета – Шадринск : 2017 № 3(35) С. 45-49.
63. Тихоненко А. В., Трофименко Ю. В. Формирование профессиональных компетенций учителей начальной школы / А. В. Тихоненко, Ю. В. Трофименко // Вестник Таганрогского института имени А.П. Чехова, 2009. №1. С. 183-188.
64. Толковый словарь русского языка / Под ред. Д.Н. Ушакова. – М.: Гос. ин-т «Сов. энцикл.»; ОГИЗ; Гос. изд-во иностр. и нац. слов. 1935-1940. (4 т.) – 88405 с.
65. Толковый словарь русского языка Ожегова С. И. : Textologia.ru – URL: <http://ozhegov.textologia.ru> (дата обращения 15.01.2020).
66. Трофименко Ю. В. Проектирование и реализация педагогической технологии формирования профессиональных компетенций будущего учителя начальной школы. автореф. дисс. ... канд. пед. наук. 13.00.08 / Трофименко Юлия Владимировна ; Елец. гос. ун-т им. И.А. Бунина – Елец : 2009 – 25 с.
67. Трофимова А. С. Формирование и развитие ключевых компетенций ученика на уроках физики – URL: <https://infourok.ru/material.html?mid=3587> (дата обращения 13.02.2020).

68. Туев В. В. Социально-культурная деятельность как понятие (включение в дискуссию) / В. В. Туев // Ученые записки // под науч. ред. Т. Г. Киселевой, В. И. Черниченко, Н. Н. Ярошенко. – Москва : Моск. гос. ун-т культуры и искусств.– 2001. Вып. 23. – С. 25-39.
69. Управление персоналом организации: Учебник / под ред. А.Я. Кибанова – М.: ИНФРА-М, 1997 – 512 с.
70. Фортун О. В. Формирование ключевых образовательных компетенций учащихся на уроках и внеурочной деятельности по физике / О. В. Фортун // Педагогическое мастерство: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2015 г.). – М.: Буки-Веди, 2015. – С. 17-21.
71. Хуторской А. В. Современная дидактика : учебное пособие. 2-е издание, переработанное / А. В. Хуторской. – М.: Высшая школа, 2007. – 639 с.
72. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты / А.В. Хуторской // Эйдос. – Москва : Издательство: Центр дистанционного образования «Эйдос» 2002 № 2 С. 58-64.
73. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированного образования / А.В. Хуторской // Народное образование. – 2003. - №2. – С. 58-64.
74. Чекалина Т. А. Теоретические основы формирования компетенций студентов вузов / Т. А. Чекалина // Молодой ученый. – 2013. – №2. – С. 411-413.
75. Чекалина Т. А. Формирование социально-информационной компетенции студентов вузов : автореф. дисс. ... канд. пед. наук. 13.00.08 / Чекалина Татьяна Александровна ; Кемер. гос. ун-т – Кемерово : 2013 – 24 с. 79
76. Этимологический словарь русского языка / Автор-составитель Н. М. Шанский. – М.: Издательство Московского университета, 1965. – Т. I, выпуск 2. – 272 с.
77. Cambridge Dictionary – URL: <https://dictionary.cambridge.org/ru/> (дата обращения 15.05.2019).

78. Dictionnaire de français – URL: [https:// www.larousse.fr/dictionnaires/ francais-monolingue](https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais-monolingue) (дата обращения 15. 12. 2019).
79. Duden – URL: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Kompetenz> (дата обращения 15.05.2019).
80. The University of Bologna – URL: <https://www.unibo.it> (дата обращения 15.05.2019).