



Кафедра технологий обучения, педагогики и психологии

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Учебно-методическое пособие

Новосибирск 2015

Кафедра технологий обучения, педагогики и психологии

УДК 316.6(075)
ББК 88.5 В24

Составитель: доцент, докт. пед. наук **Т.И. Горелова**

Рецензент: профессор, докт. пед. наук **А.Н. Дахин**

Проектирование образовательной среды: учебно-методическое пособие / Новосибир. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост. Т.И. Горелова. – Новосибирск, 2015. – 15 с.

Методические указания предназначены для магистрантов Инженерного института НГАУ по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение.

Утверждены и рекомендованы к изданию методическим советом Инженерного института (протокол №21 от 29 октября 2015 г.)

Составитель: Горелова Тамара Ивановна

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Учебно-методическое пособие

Печатается в авторской редакции
Компьютерная верстка В.Я. Вульферт

Подписано к печати 30 октября 2015 г. Формат 60×84^{1/16}
Объем 0,9 уч.-изд. л. Заказ №69 Тираж 50 экз.

© Новосибирский государственный аграрный университет, 2015
© Инженерный институт, 2015

Отпечатано в мини-типографии Инженерного института НГАУ
630039, г. Новосибирск, ул. Никитина, 147, ауд. 209

Приложения помещают после списка использованной литературы по порядку их упоминания в тексте. Каждое приложение оформляется отдельно. В правом верхнем углу страницы пишется: ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (без кавычек), следующее приложение оформляется надписью ПРИЛОЖЕНИЕ 2, и т. д.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Блинов, В.И. Методика преподавания в высшей школе : учебно-практическое пособие : учебное пособие для вузов по гуманитар. направлениям и специальностям : доп. УМО вузов РФ / В. И. Блинов, В. Г. Виненко, И. С. Сергеев ; Моск. пед. гос. ун-т. - Москва : Юрайт, 2013. 315 с.
2. Левина, М.М. Технологии профессионального педагогического образования : учебное пособие для вузов : рек. УМО вузов РФ / М. М. Левина ; Междунар. акад. наук пед. образования. - Москва : Академия, 2001. 272 с.
3. Медведева М.С. Интегративная образовательная среда – необходимое условие смешанного обучения // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал).-№ 10(18), 2012 г. [Электронный ресурс] <http://sisip.nkras.ru/e-ru/issues/2012/10/medvedeva.pdf/> .-Заглавие с экрана.-Дата обращения: 15.09.2013.
4. Организация педагогического процесса : монография / Ф. А. Сайфуллин ; Башкирский гос. ун-т. - Уфа : РИЦ БашГУ, 2012. - 349 с.
5. Проектирование образовательного процесса в условиях реализации ФГОС : материалы регион. научно-практ. конф. (заочной), 30 мая 2013 г. / [редкол.: Криволапова Н. А. и др.]. - Курган : ИРОСТ, 2013. - 210 с.
6. Проектирование образовательного процесса вуза на основе компетентного подхода : научные труды СГА / [науч. ред. М. А. Лямзин ; ред. совет М. П. Карпенко и др.]; Современная гуманитар. акад.. - Москва : СГУ, 2009. - 179 с.
7. Романова К.Е. Проектирование образовательной среды: Учебное пособие. Шуя: Изд-во ФГБОУ ВПО «ШГПУ», 2011.
8. Татур, Ю.Г. Проектирование образовательного процесса в вузе : учеб. пособие / Татур Юрий Геннадьевич ; Федер. агентство по образованию, Исслед. центр проблем качества подгот. специалистов Моск. гос. ин-та стали и сплавов (технол. ун-та). - М. : ИЦПКПС, 2005. - 96 с.
9. Чернова О.В. Проектирование образовательной среды: учеб. пособие/ Чернова О.В., И.Г. Шендрик. Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО «Рос. Гос. проф.-пед. ун-т», 2011. – 93 с.

ВВЕДЕНИЕ

Целью освоения дисциплины «Проектирование образовательной среды» является овладение магистрантами системой знаний, умений, навыков об образовательной среде, методах, средствах, технологиях ее проектирования и моделирования; формирование у студентов магистратуры общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления экспертизы образовательной среды.

Освоение дисциплины «Проектирование образовательной среды» опирается на знания, умения и виды деятельности, приобретенные студентами при изучении дисциплин «Современные проблемы профессионального образования», «История и методология педагогической науки», «Педагогическое проектирование» и другие.

Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины:

- иметь представление об основах, методах, практике, возможностях и ограничениях проектирования;
- знать теоретические и концептуальные основы, основные методы и инструменты проектирования;
- уметь использовать психологические знания для постановки задачи и организации разработки и реализации проекта;
- приобрести навыки разработки социального проекта, первичный опыт разработки проекта;
- владеть базовым набором инструментов проектирования;
- понимать суть и логику социального и педагогического проектирования как ключевого элемента профессионально-педагогической деятельности преподавателя;
- осмыслить значение и роль проектирования для собственной деятельности и выявить области его применения;
- реализовать самооценку степени сформированности собственной проектной культуры.

Проблемная лекция

ИНТЕГРИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА – НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ

В современных условиях рыночных отношений возникла острая необходимость в такой системе подготовки студентов – будущих специалистов, которая могла бы быстро и адекватно реагировать на быстрые изменения, происходящие при создании новых видов производств, технологий и требований работодателей. В настоящее время остро ощущается нехватка квалифицированных специалистов, обладающих необходимыми знаниями и умениями в рамках своей профессии.

В решении данного вопроса образованию принадлежит особая роль. Подлинное образование «запускает» развитие и саморазвитие учащегося, являясь личностно ориентированным процессом, – тогда его истинная стратегия. Данный факт является исходным для наблюдения интеграционных процессов в образовании, вызванных необходимостью формирования у учащихся целостной картины мира.

Именно поэтому необходимым условием достижения нового, современного качества образования является введение новых форм обучения в высшей школе, отработка гибкой системы обучения, построение непрерывного обучения, достичь этого позволяет смешанное обучение.

В нашем понимании смешанное обучение – это система преподавания, сочетающая очное, дистанционное и самообучение, включающая взаимодействие между педагогом, обучающимся и интерактивными источниками информации, отражающая все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) функционирующие в постоянном взаимодействии друг с другом, образуя единое целое.

В связи с этим особое значение приобретает проблема органичного сочетания новых форм образования, которая делает актуальной постановку задачи исследования возможностей рационального построения образовательного процесса в ВУЗе на базе междисциплинарной интеграции.

Но прежде, давайте обратимся к понятию интеграция. Рассматривая данное понятие с точки зрения педагогических явлений и процессов нельзя не коснуться таких смежных понятий, как система, системность, целостность.

чение располагается внизу страницы и обозначается цифрой. После текста примечания ставится разделительный знак «точка и тире», инициалы автора или слова – «Прим. авт.».

Таблицы, иллюстрации (графики, рисунки, диаграммы) реферата следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией (например, Таблица 5 или Рисунок 5). Каждая таблица или иллюстрация должна иметь четкое название, отражающее ее содержание. Таблицы, иллюстрации, занимающие большую часть формата страницы, помещают в приложение. Если они заимствованы из другого источника, делается обязательная ссылка на первоисточник.

При написании в тексте фамилий инициалы должны стоять впереди. Не допускается отрыв инициалов от фамилии на другую строку.

Сокращения типа: т. е., т. д., т. п., г. и другие пишутся без переноса. С них не должны начинаться строка или предложение.

При рубрикации текста после цифры или буквы с точкой текст пункта должен начинаться с заглавной буквы и заканчиваться постановкой точки. Такой пункт может состоять из нескольких предложений, например:

«Приведем обобщенные, или базовые, педагогические способности:

1. Гностические – способности к изучению, исследованию (диагностированию) педагогических объектов, явлений, процессов.

2. Проектировочные – способности определять, формировать цели и задачи педагогической деятельности» и т.д.

Пункт, выделенный цифрой (буквой) с круглой скобкой либо символом, должен начинаться со строчной буквы и заканчиваться точкой с запятой. В конце последнего пункта ставится точка. Например:

«Выделяют три блока независимых переменных, влияющих на деятельность педагога и имеющих социальный характер:

- объективно-личностные характеристики;
- социально-организационные факторы вуза;
- субъективно-психологические черты личности».

Приложения, помещаемые в конце работы, должны иметь сплошную нумерацию. Кроме нумерации все приложения должны иметь и тематические заголовки. Достоверность информации в приложениях подкрепляется ссылкой на источник. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри»; оно обычно сокращается и заключается вместе с цифрой в круглые скобки по форме, например: (см. Приложение 15). В приложения выносятся только те материалы, на которые существуют ссылки в основном тексте реферата.

тельно, начиная с 3-й страницы (введение), то есть после титульного листа и оглавления работы.

Набор основного текста осуществляется кеглем шрифта равным 14 п с расстановлением между строк равным 1,5 интервала.

Рекомендуемый шрифт – Times New Roman. В таблицах желательно применять шрифт кеглем 12 п.

Расположение текста должно быть единообразным – высота всех полос одинакова. Для придания работе более привлекательного и ясного вида можно использовать различное начертание шрифта, например: **полужирный**, *курсив*, *разрядка*. Размер разрядки рекомендуется принимать равным 2 п.

Для шрифта размером 14 п абзацный отступ равен 1,25 мм и должен быть одинаковым для всего текстового документа независимо от кегля шрифта. Начало текста введения опускается от верхнего края страницы на 1/4.

Расстояние между заголовками глав и параграфов реферата составляет два интервала (слова «глава» и «параграф» не пишутся). Каждую главу рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

Если реферате автором приводится цитата для подтверждения рассматриваемых положений, то в ее тексте должны сохраняться все особенности документа, из которого она взята: орфография, пунктуация, расстановка абзацев, шрифтовые выделения. Цитата внутри текста, как правило, заключается в кавычки. Все цитаты подтверждаются ссылкой на первоисточник.

Библиографические ссылки в реферате оформляются путем указания в квадратных скобках номера источника (при необходимости с указанием конкретной страницы), под которым он значится в списке литературы.

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего наименования. Примеры библиографического описания документов в соответствии с государственным стандартом – ГОСТ 7.1 – 2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», действующим с 01.07.2004, приведены.

В реферате студентом могут быть использованы внутритекстовые и подстрочные примечания. Внутритекстовое примечание описывается в скобках, начинается со строчной буквы, в конце ставится разделительный знак «точка и тире» и инициалы автора, например: (имеется в виду Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан РФ на 2001–2005 гг.». – Н.М.). Подстрочное приме-

Анализ философского определения понятий «интеграция», «интеграция науки и научных знаний» показывает, что ученые для характеристики данных понятий используют термины «система», «связи», «целостность», «элементы», «компоненты», «привнесенные из теории систем. Большая советская энциклопедия определяет интеграцию как «понятие теории систем».

В «Педагогическом словаре» дается определение системы как «совокупности взаимосвязанных элементов». Многие исследователи указывают на возможность выделения инвариантного признака в существующих определениях понятия «система».

Ведущей идеей системы является идея взаимодействия элементов и интеграции их в целое. И не случайно греческое слово *systema* (означающее целое, составленное из частей, объединение) и латинское слово *integratio* (объединенный в целое) связаны глубоким сущностным единством, ибо значение одного из них раскрывается через другое. Логично было бы предположить, что интеграция представляет собой систему отношений и связей между целым и его частями.

На наш взгляд, эффективность образовательных процессов в первую очередь зависит от осознания их участниками и организаторами сущности и роли интегративного характера связей внутри системы, целенаправленного их стимулирования и развития. Значит, в процессе подготовки студентам необходимо показывать, каким образом осуществляется интеграция элементов, на каком этапе и как происходит потеря несущественных свойств объединяющихся элементов, почему важно сохранить автономность интегрируемых элементов, как возникают новые свойства систем с интегративным качеством.

Одновременно и даже параллельно следует анализировать процессы дифференциации, показывающие технологии разложения и поэтапного функционирования целостного явления, поскольку эти два процесса – интеграция и дифференциация – находятся в тесной взаимосвязи. Следовательно, целостной можно назвать такую систему, в которой установлена иерархическая структура элементов, выделен системообразующий сущностный компонент и реализуются интегративные процессы, обеспечивающие эффективность функционирования системы.

В России вопросами интеграции занимались такие ученые-педагоги, как В.Я. Стоюнин, Н.В. Бунаков, В.И. Водовозов, Б.Г. Ананьев и др., по их мнению, взаимное использование знаний – зна-

чимое преимущество при использовании интеграции в учебном процессе, позволяющее устранить дублирование материала и сформировать целостную систему взглядов у студентов.

На современном этапе большое значение имеет протекание интеграционных процессов в высшем образовании, а именно в процессе подготовки будущих специалистов. Бесспорно, использование интеграционных процессов в процессе обучения позволяет улучшить качество подготовки, связать личностные и профессиональные умения студентов.

И в связи с тем, что в настоящее время смешанное обучение (blended learning) активно внедряется в мире и в системе российского образования, то по нашему мнению, данная форма обучения является тем инструментом, который позволяет интегрировать элементы и подходы из традиционного очного, дистанционного и смешанного обучения, а также позволяет создать комфортную образовательную информационную среду, систему коммуникаций, представляющую всю необходимую учебную информацию. Как отмечает К. Кун, в качестве цели смешанного обучения выступает стремление объединить преимущества очного преподавания и электронного обучения, осуществляемого при поддержке образовательных ресурсов, так, чтобы постараться исключить недостатки обеих форм обучения.

Основной тенденцией смешанного обучения является повышение роли дистанционного обучения и самообучения. Безусловно, дистанционным формам обучения, эффективному применению ИКТ, использованию комплекса информационных технологий, необходимо дополнительно обучать студентов.

Реализация смешанной формы обучения происходит через создание образовательного курса, имеющего четкую структуру, позволяющую мотивировать и повысить качество обучения будущих специалистов. Занятия в смешанном курсе можно представить в виде трёх этапов (циклов):

1 этап: студентам предоставляется возможность познакомиться с новым материалом, обсудить и проработать изученное, а также задать все необходимые вопросы. В качестве подготовки преподаватель может использовать определённое задание. Такая подготовка обеспечивает получение хороших знаний, что делает обучение более продуктивным, позволяет обучающимся лучше разбираться в сложных вопросах и уменьшает количество повторов уже известной информации.

Приложение – это материал, уточняющий, иллюстрирующий, подтверждающий отдельные положения исследования и не вошедший в текст основной части реферата. Приложения создаются студентом только в том случае, если они дополняют содержание основных проблем исследования.

Выполненный реферат рецензируется преподавателем кафедры в течение 7 дней после начала сессии. В случае большого количества замечаний студенту необходимо вторично представить реферат на кафедру вместе с доработкой на повторное рецензирование.

Реферат подлежит публичной защите на практическом занятии. В процессе публичной защиты студент должен показать умение четко и уверенно излагать содержание выполненных исследований, аргументировано отвечать на вопросы и вести научную дискуссию.

Критерии оценки реферата определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично» заслуживает реферат, в котором дано всестороннее и глубокое освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой и современностью, а студент показал умение работать с научной литературой, делать теоретические и практические выводы.

Оценкой «хорошо» оценивается работа, отвечающая основным требованиям, предъявляемым к работам подобного рода. Студент обстоятельно владеет материалом, однако, не на все вопросы даёт глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы.

Реферат оценивается «удовлетворительно», когда в нём в основном соблюдаются общие требования, предъявляемые к реферату. Автор работы владеет материалом, однако, поверхностно отвечает на вопросы, допускает существенные недочёты в оформлении и содержании работы. Ответы на вопросы не отличаются глубиной аргументацией.

«Неудовлетворительно» оценивается работа, которая не отвечает предъявляемым требованиям. Лица, получившие оценку «неудовлетворительно» при докладе реферативного исследования к экзамену не допускаются.

Техническое оформление текста реферата

Реферат оформляется на белой бумаге стандартного формата А 4 (210 x 297 мм). Каждая страница основного текста и приложений должна иметь поля: левое – 30 мм, верхнее – 20 мм до основного текста, правое – 15 мм, нижнее – 25 мм.

Все страницы текста нумеруются арабскими цифрами вверху страницы в центре. Нумерация страниц производится последова-

Титульный лист реферата оформляется по единому образцу. За титульным листом следует **оглавление** с названием каждой главы и параграфов с указанием страниц.

Написание **«Введения»** начинается с обоснования **актуальности** (значимости, своевременности) темы исследования, но оно не должно быть чересчур пространным и многословным. Тем не менее, здесь основная задача студентов состоит в том, чтобы сделать его убедительным. Речь может идти не только об актуальности в узком научном смысле, то есть о сложившейся внутри науки ситуации необходимости именно сейчас разработать эту тему. Вы можете там, где это уместно, подтвердить актуальность своего выбора и аргументами социального плана, обосновать её с точки зрения накопившихся социальных проблем и т.д.

В качестве **объекта исследования**, как правило, выделяется следующая область, например, творческое мышление и т.д.

Предмет исследования – уже, часть (предметная область) объекта. В качестве предмета применительно к вышеописанному объекту может выступать: «предпосылки развития творческого мышления».

Целью подобного исследования может являться следующее: «разработать и научно обосновать предпосылки развития творческого мышления».

Цель достигается решением **задач исследования**. В реферате их может быть 2–4. Например:

- выявить сущность творческого мышления;
- определить условия и направления развития творческого мышления и т.п.

В целом объем введения должен составлять не более 2 страниц.

В основной части подробно раскрывается содержание глав.

Их рассмотрение должно отвечать требованиям научности, конкретности, доказательности, тесной связи с жизнью и задачами развития психологической науки и общества. Все главы и параграфы должны быть логически последовательными.

В заключении подводятся основные итоги работы, делаются выводы и даются практические рекомендации, носящие обобщающий характер, вытекающие из всего содержания работы. Объем заключения 2–3 страницы.

В список литературы студент включает только те документы (их должно быть не менее 10), которые он использовал при написании реферата и их дата выпуска не старше пяти лет.

2 этап. На данном этапе преподаватель объясняет новый материал, но может заменить лекцию практикой или же обсудить задания студентов, ответить на возникшие вопросы. Работа на данном этапе является контактной – семинары, форумы и прочие, требующей подготовки и осмысления. По окончании занятия преподаватель проводит закрепление и проверку полученных знаний, при помощи тестов, вопросов или практических заданий.

3 этап. Этот этап можно назвать «отчетом», так как он посвящен закреплению нового материала – выполнению домашнего задания, теста, проекта и т.д. Преподаватель дает краткие рекомендации студентам по выполнению задания, мотивируя тем самым самостоятельный поиск решения. Наиболее интересные вопросы могут быть вынесены преподавателем для обсуждения всей группой на очередном занятии.

Все три этапа в процессе обучения могут повторяться неоднократно. При таком обучении, студенты учатся выделять главное, усваивать нужную для них информацию, учатся общаться в группах, развивая тем самым свои коммуникативные способности.

Обращаясь к понятию информационной (образовательной) среды, стоит уточнить, что под интегрированной информационной средой обучения студентов на основе смешанного обучения мы понимаем комплекс компонентов, обеспечивающих системную интеграцию средств информационных технологий (средства коммуникаций – электронная почта, доска объявлений, вебинары, форумы; средства для создания онлайн-контента по предмету, телекоммуникационные средства тестирования и оценивания в режиме онлайн; мультимедийные курсы, размещенные и в Интернет; виртуальные практики и моделирующие среды; кейс-технологии), педагогических технологий с информационной системой управления образовательным процессом с целью повышения его эффективности.

Сформулируем основные положения современного обучения студентов в интегрированной информационной среде на основе смешанного обучения.

1. Интегрированная информационная среда обучения основана на мультимедийных курсах по конкретному предмету, компьютерных образовательных средах, виртуальных практиках и других видах электронных образовательных ресурсов, на средствах телекоммуникаций и определяет как информационно-ресурсную, так и контентную виртуальную среду обучения.

2. Обучение в интегрированной информационной среде возможно на основе смешанного обучения.
3. Включение в состав интегрированной информационной среды современных средств дистанционного обучения и онлайн тестирования отражает потребность реализовать сетевые формы организации учебного процесса.
4. Деятельность преподавателя в качестве тьютора (консультанта) осуществляется с помощью предметных сайтов (интернет-портала) и направляет деятельность обучающихся.
5. Преподаватель выбирает оптимальные модели обучения на основе сочетания педагогических технологий и информационных технологий, обеспечивающие развитие познавательной самостоятельности студентов, устойчивое качество обучения.

Таким образом, в результате создания интегрированной информационной среды на основе смешанного обучения создается целостное новообразование, позволяющее достичь более высоких результатов в процессе обучения студентов, направленное на становление и формирование многомерной человеческой целостности, а также это одно из важнейших средств повышения качества профессионального образования. Одним из организационно-методических средств и необходимым условием повышения качества подготовки специалиста можно назвать интеграцию на основе смешанного обучения, которая может принимать два значения: во-первых, это создание у обучающегося целостного представления об окружающем мире (здесь интеграцию можно рассматривать как цель обучения); во-вторых, это нахождение общей платформы сближения предметных знаний (здесь интеграция – средство обучения).

СПИСОК ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

1. Педагогическое проектирование: сущность, основные принципы и виды.
2. Что понимается под термином «образовательная среда»?
3. Физическое окружение образовательной среды
4. Человеческие факторы образовательной среды
5. Социально-контактная часть среды
6. Информационная часть образовательной среды
7. «Предметная» часть образовательной среды
8. Технологии экспертизы образовательной среды

9. Применение структурированных методик в экспертизе образовательной среды
10. Догматическая образовательная среда
11. Безмятежная образовательная среда
12. Карьерная образовательная среда
13. Творческая образовательная среда
14. Векторное проектирование образовательной среды
15. Определение коэффициента модальности образовательной среды

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Семейная образовательная среда
2. Локальная образовательная среда школы (вуза, колледжа)
3. Внешкольная (вневузовская) образовательная среда
4. Образовательная среда города
5. Региональная образовательная среда
6. Федеральная образовательная среда
7. Общекультурная образовательная среда
8. Экспертиза образовательного учреждения
9. Социальная активность образовательной среды
10. Мобильность образовательной среды.

МЕТОДИЧЕСКАЕ УКАЗАНИЕ ДЛЯ НАПИСАНИЯ РЕФЕРАТА

Общие требования к реферату и критерии его оценки

Целью написания реферата является углубленное рассмотрение конкретных вопросов курса «Психология» на основе изучения учебной и научной литературы.

Содержание реферата должно носить исследовательский, проблемно-полемический характер, освещать различные точки зрения по спорным, дискуссионным аспектам избранной темы, отражать собственные взгляды и комментарии студента.

Рекомендуемый **объем реферата** – не более 15-20 страниц формата А 4, набранных на компьютере через полтора междустрочных интервала. Список литературы и приложения в объем не входят.

Структура реферата должна включать: введение, две главы и параграфов, заключение, список литературы, приложения. Названия параграфов не должны повторять название темы самой работы.