

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра математики и методики обучения математике

А.В. Семиров

илили 2023г.

УТВЕРЖДАЮ

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля) **ФТД.02 Формирование и развитие компетенций обучающихся в организациях профессионального образования**

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Квалификация (степень) выпускника Магистр

Форма обучения очная

Согласована с УМС ПИ ИГУ

Протокол № 7 от « 10 » апреля 2023 г.

Протокол № 6 от « 6 » апреля 2023 г.

Рекомендовано кафедрой:

Зав. кафедрой _

__ О.С. Будникова

М.С. Павлова

Иркутск 2023 г.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: формирование у обучающихся теоретических и методологических основ реализации компетентностного подхода в процессе обучения в профессиональных образовательных учреждениях

Задачи:

- содействие освоению обучающимися способов разработки содержательной и процессуальной составляющих дисциплин профессиональных образовательных учреждениях;
- содействие овладению обучающимися интерактивными методами обучения в сфере образования с позиций компетентностного подхода;
- содействие овладение обучающимися методами разработки диагностик оценки уровня сформированности компетентностей в учебном процессе.
- **2.** Место дисциплины в структуре ОПОП: Данная дисциплина охватывает виды деятельности выпускника, связанные с его профессиональной деятельностью. Она является неотъемлемой частью профессионального цикла подготовки магистра педагогического образования, направлена на овладение студентами понятийнотерминологическим аппаратом теории компетентностного подхода, расширением сферы компетенции студентов в теоретических подходах к образованию, овладением приемами применения теории компетентностного подхода к практической деятельности в сфере профессионального образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2 — способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации; ОПК-8 — способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы	Результаты обучения
	компетенций	
ОПК-2 – способен	ИДК _{ОПК2.1} : проектирует	Знать:
проектировать основные и	основные и	• основной понятийно-
дополнительные	дополнительные	терминологический аппарат
образовательные	образовательные	теории компетентностного
программы и	программы с учетом	подхода: компетентность,
разрабатывать научно-	имеющихся ресурсов	компетенции, образовательные
методическое обеспечение		компетенции, ключевые
их реализации;	ИДК _{ОПК2.2} : разрабатывает	компетенции, уровни
	научно методическое	компетентностей, показатели и
	обеспечение основных и	критерии уровней
	дополнительных	сформированности
	образовательных	

	T	1
	программ	компетенции, формы
ОПК-8 – способен	ИДК ОПК8.1: использует	организации деятельности
проектировать	современные научные	обучающихся, диагностика,
педагогическую	знания и результаты	оценка деятельности
деятельность на основе	психолого-педагогических	обучающихся, основные виды
специальных научных	исследований в	оценочных средств.
знаний и результатов	педагогическом	Уметь:
исследований	проектировании	• and a supply of the supply o
	-Formania	аспознавать основные понятия
	ИДК _{ОПК8.2} : проектирует и	теории компетентностного
	осуществляет учебно-	подхода: компетентность, компетенции, образовательные
	воспитательный процесс с	компетенции, образовательные компетенции, ключевые
	опорой на знания	компетенции, ключевые компетенции, уровни
	основных	компетенций, уровни компетентностей, формы
	закономерностей	организации деятельности
	возрастного развития	обучающихся, диагностика,
	когнитивной и личностной	оценка деятельности
	сфер обучающихся,	обучающихся;
	научно-обоснованных	• описывать
	закономерностей	содержательную и
	организации	процессуальную составляющую
	образовательного	предметного организации
	процесса	обучения в и профессиональных
		учебных учреждениях;
		• проектировать
		организацию и реализацию
		различных интерактивных
		методов обучения в сфере
		образования с позиций
		компетентностного подхода;
		• проектировать
		диагностику и оценку уровня
		сформированности компетенций
		и компетентностей в учебном
		процессе;
		• разрабатывать средства
		диагностики и оценки уровня
		сформированности компетенций
		и компетентностей в учебном
		процессе;
		• проводить исследования,
		направленные на анализ
		требований стандартов,
		соответствия им содержания
		средств обучения и контроля.
		• проводить исследования,
		направленные на разработку
		средств обучения и контроля,
		соответствующих требованиям

стандартов.
 Владеть: ● способами разработки содержательной и процессуальной составляющими предметного обучения в профессиональных учебных учреждениях; ● различными методами обучения в сфере образования с позиций компетентностного подхода; ● диагностиками оценки уровня сформированности компетенций и компетентностей в учебном процессе.

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов /	Семестры	
		зачетных единиц	1	
Аудиторные занятия (всего)		20	20	
В том числе:		-	-	
Лекции		10	10	
Практические занятия (ПЗ)		10	10	
Самостоятельная работа (вс	ero) [*]	52	52	
		-	-	
Вид промежуточной аттестаци	и (зачет)	зачет	зачет	
Контактная работа (всего)**		25	25	
Общая трудоемкость часы		72	72	
	зачетные единицы	2	2	

4.2. Содержание учебного материала дисциплины (модуля)

Раздел 1. Компетентностный подход в общем и профессиональном образовании

1.1. Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода в образовании.

Условия возникновения компетентностного подхода как: необходимость обновления содержания образования в ответ на изменяющуюся социально-экономическую реальность; обобщенное условие способности человека эффективно действовать за пределами учебных сюжетов и учебных ситуаций; возможность целевого формирования компетентности учащихся.

Ряд проблем в системе общего и профессионального образования, мешающих реализации компетентностного подхода: проблема учебников и их адаптации в условиях современных гуманистических идей И тенденций В образовании; государственного стандарта, его концепции, модели и возможностей непротиворечивого определения его содержания и функций в условиях российского образования; проблема квалификации преподавателей и их профессиональной адекватности не только вновь разрабатываемому компетентностному подходу, но и гораздо более традиционным профессионально-педагогической представлениям деятельности; противоречивости различных идей и представлений, бытующих в современном образовании; проблема внутренней противоречивости наиболее популярных направлений модернизации, в том числе: идеи профилизации старшей школы и, одновременно, перехода к приему ЕГЭ по всем предметам, развития школьного самоуправления и централизации системы финансирования образования и др. Перспективы реализации компетентностного подхода.

1.2. Компетенции и компетентности в профессиональном образовании

Дерево компетенций: ключевые, надпредметные и предметные (общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и специальные предметные) компетенции в профессиональном образовании и особенности их формирования при изучении конкретной дисциплины. Паспорта и программы формирования (матрицы) компетенций. Уровни формирования компетентностей обучающихся. Показатели, критерии и шкалы оценки сформированности компетенций.

1.3 Компетенции и компетентности в содержании учебных программ общеобразовательных и профессиональных дисциплин

Образовательные стандарты и учебные программы дисциплин. Соотнесение учебных программ конкретных дисциплин и образовательных компетенций.

Раздел 2. Педагогические технологии в реализации компетентностного подхода к обучению

2.1. Интерактивные методы обучения в процессе реализации компетентностного подхода.

Интерактивные методы обучения в процессе изучения конкретных дисциплин. Особенности отбора интерактивных методов обучения с целью формирования образовательных компетенций учащихся.

2.2. Диагностика и оценка уровня сформированности компетенций и компетентностей в учебном процессе.

Виды диагностики и оценки учащихся при традиционном подходе к обучению учащихся. Особенности отбора видов диагностики и оценки обучающихся при компетентностном подходе к обучению. Фонды оценочных средств

4.3. Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий

№	Наименование	Наименование темы		Виды занятий в часах		
п/п	раздела		Лекц.	Практ. зан.	CPC	
1.	Компетентнос тный подход в общем и профессионал	Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода в образовании	2	2	10	
	ьном образовании	Компетенции и компетентности в профессиональном образовании	2	2	10	
		Компетенции и компетентности в содержании учебных программ общеобразовательных и профессиональных дисциплин	2	2	10	
2.	Педагогическ ие технологии в реализации компетентнос	Интерактивные методы обучения в процессе реализации компетентностного подхода	2	2	10	
	тного подхода к обучению	Диагностика и оценка уровня сформированности компетенций и компетентностей в учебном процессе	2	2	12	

Перечень практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудо емкос ть (час.)	Оценочные средства	Формир уемые компете нции
1.	1.1	Компетенции и компетентности: понятие, соотношение, виды Компетентностный подход в Российском образовании	1	Реферат	ОПК-2 ОПК-8
2.	1.2	Общие компетенции в среднем и высшем профессиональном образовании Специальные предметные компетенции в профессиональном образовании	1	Доклад	ОПК-2 ОПК-8
3.	1.3	Компетенции в содержании учебных программ дисциплин цикла Формирование и развитие компетентностей в процессе обучения общеобразовательным	1	Проект	ОПК-2 ОПК-8

		и профессиональным дисциплинам			
4.	2.1	Педагогические технологии в процессе реализации компетентностного подхода	1	Проект	ОПК-2 ОПК-8
		Интерактивные методы обучения в процессе реализации компетентностного подхода	1		
5.	2.2	Показатели и критерии сформированности компетенций и компетентностей в учебном процессе	1		ОПК-2 ОПК-8
		Диагностика и оценка уровня сформированности компетенций и компетентностей в учебном процессе	1	Проект	

4.4. . Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

1. Анализ содержания образовательно-информационных ресурсов по учебной дисциплине, перечисленные в списке литературы

Кроме того, рекомендуется использование следующих электронных ресурсов:

- ЭБС «Библиотех» (электронные версии книг, учебной и учебно-методической литературы по всем отраслям знаний) Режим доступа: https://isu.bibliotech.ru/;
- ЭБС «Издательство «Лань» (электронные версии книг и периодических изданий по всем отраслям знаний) Режим доступа: http://e.lanbook.com;
- Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» (межотраслевая научная библиотека, содержащая оцифрованные книги, периодические издания и отдельные ста-тьи по всем отраслям знаний) Режим доступа: http://rucont.ru;
- ЭБС «Айбукс» (учебники и учебные пособия для высшего образования) Режим доступа: http://ibooks.ru;
- 2. Разработка реферата и доклада, содержащего результаты исследований автора, направленные на осмысление теоретических обоснований и их практических реализаций в российском общем и профессиональном образовании идей системно-деятельностного и компетентностного подходов. Примеры тем рефератов и докладов описаны в п.11.2. Реферат должен предваряться краткой аннотацией на русском и английском языках. Доклад должен сопровождаться презентацией, содержащей основные результаты исследования. и по темам следующего вида:

Критический анализ должен содержать результат соотнесения: видов компетенций, выделенных в зарубежной литературе или в работах российских ученых; требований к результату формирования отдельной компетенции (хотя бы одной) со структурой компетенции, определенной в работах педагогов и психологов.

- 3. Исследовательские проекты, содержащие разработку:
- показателей, критериев, шкалы и средств формирования и оценки сформированности какой-либо компетенции (компетентностные задания);
- фрагмента интерактивного занятия по одной из изучаемых дисциплин, направленного на развитие каких-либо компетенций.

№ п/п	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1	Проблемы и перспективы реализации компетентност ного подхода в образовании	Подготовка к практическим занятиям, анализ информации, подготовка доклада	Реферат	Основная 1-3, дополнительная 1-7	10
2	Компетенции и компетентност и в математическо м образовании	Подготовка к практическим занятиям, анализ информации, подготовка доклада	Доклад	Основная 1,3,4, дополнительная 1-3, электронные ресурсы, содержащие стандарты общего, среднего и высшего профессиональн ого образования	10
3	Компетенции и компетентност и в содержании учебных программ общеобразоват ельных и профессиональ ных дисциплин	Подготовка к практическим занятиям, анализ информации, разработка компонентов учебных программ, подготовка проекта	Проект	Основная 1,3,4, дополнительная 1-3, электронные ресурсы, содержащие стандарты общего, среднего и высшего профессиональн ого образования, учебные программы	10
4	Интерактивны е методы обучения в процессе реализации компетентност ного подхода	Подготовка к практическим занятиям, анализ информации, разработка компонентов интерактивных занятий, подготовка проекта	Проект	Основная 1,3,4, дополнительная 1-7, электронные ресурсы, содержащие стандарты общего, среднего и высшего профессиональн ого образования, описание и примеры педагогических	10

				технологий	
5	Диагностика и	Подготовка к	Проект	Основная 1,3,4,	
	оценка уровня	практическим		дополнительная	
	сформированн	занятиям, анализ		1-7, электронные	
	ости	информации,		ресурсы,	
	компетенций и	разработка		содержащие	
	компетентност	диагностических		стандарты	
	ей в учебном	средств,		общего,	12
	процессе	подготовка		среднего и	12
		проекта		высшего	
				профессиональн	
				ого образования,	
				описание и	
				примеры	
				диагностических	
				средств	

4.5 Примерная тематика курсовых работ (проектов) (при наличии) <u>курсовых работ</u> нет

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля): а) основная литература

- 1. Темербекова А.А. Методика обучения математике [Элетронный ресурс]/ А.А. Темербекова. М.:Лань, 2015.-Режим доступа ЭБС «Издательство «Лань», Индивидуальный открытый доступ
- 2. Письменный Д. Т. Конспект лекций по высшей математике [Текст]: полный курс / Д. Т. Письменный. 12-е изд. М. : Айрис-пресс, 2014. 603 с. ; 21 см. (Высшее образование). ISBN 978-5-8112-5257-2 : 450.00 р., 300.00 р. (7 экз.)
- 3. Бычкова О.И., Дулатова З.А. Оценка учебных достижений студентов в рамках компетентностного подхода. Часть 1[Текст]: учебное пособие./ О.И. Бычкова, З.А. Дулатова. Иркутск: ООО Издательство «Оттиск», 2017 108 с. 10экз.

б) дополнительная литература

- 1. Вербицкий, А. А. Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции / А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова. М. : Логос, 2009. 334 с. : ил. ; 22 см. Библиогр.: с. 299-313. ISBN 978-5-98704-452-0 : 305.42 р.), 2экз)
- 2. Компетентностный подход. Теория вопроса и практика реализации в учреждениях начального профессионального образования [Текст] / Т. Г. Новикова [и др.]; Иркутский гос. ун-т. Иркутск: Изд-во ИГУ, 2010. 319 с.; 20 см. Библиогр. в конце ст. ISBN 978-5-9624-0414-1
- 3. Дулатова З.А., Лапшина Е.С. О внедрении компетентностного подхода в процесс обучения студентов математических профилей.- Сибирский педагогический журнал, №4, 2015г., С. 95-101, http://www.sp-jornal.ru, Индивидуальный неограниченный доступ
- 4. Зимняя И.А. Ключевые компетенции новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. 2003. № 5. С. 54-58.http://www.hetoday.org Индивидуальный неограниченный доступ.
- 5. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированного образования // Народное образование. 2003. № 2. С. 58-64.http://www.narodnoe.orgИндивидуальный неограниченный доступ.

в) программное обеспечение

Windows XP (Номер Лицензии Microsoft 19683056)

Антивирус Kaspersky (Форус Контракт№04-114-16 от 14ноября2016г KES Счет №РСЦЗ-000147 и АКТ от23ноября 2016г Лиц.№1В08161103014721370444)

LibreOffice (LGPL-3.0, MPL 2.0)

MSOffice2007 (Номер Лицензии Microsoft 43364238)

7-zip (GNU LGPL)

VLC (L-GPL-2.1+)

Mozilla Firefox (GNU GPL, GNU LGPL)

WinDjView (GNU GPL)

XnView MP (бесплатная для некоммерческого и/или образовательного использования)

Acrobat Reader DC (Условия правообладателя

Условия использования по ссылке: http://wwwimages.adobe.com/content/dam/acom/en/legal/licenses-terms/pdf/PlatformClients_PC_WWEULA-en_US-20150407_1357.pdf)

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- **1.** http://ibooks.ru/ Электронно-библиотечная система (ЭБС) iBooks.Ru. Учебники и учебные пособия для университетов
- **2.** http://e.lanbook.com Электронно-библиотечная система (ЭБС) на платформе издательства «Лань»
- 3. http://www.biblioclub.ru Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн
- 4. http://www.edu.ru/abitur/act.82/index.php#,: [Электронный ресурс]. URL
- 5. http://standart.msu.ru/node/88 [Электронный ресурс]. URL:
- 6. http://www.sp-jornal.ru Сибирский педагогический журнал
- 7. http://www.edscience.ru Образование и наука
- 8. http://www.hetoday.org Высшее образование сегодня
- 9. http://www.narodnoe.org Народное образование

VI.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Специальные помещения:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Аудитория на 30 посадочных мест, укомплектована специализированной (учебной) мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации в большой аудитории: Интерактивная система Smart Board 680i2 со встроенным проектором Unifi45.

Помещение для самостоятельной работы: помещение (компьютерный класс) на 38 посадочных мест, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" (неограниченный доступ) и обеспечен доступ в электронную информационнообразовательную среду организации: Компьютер Z-Comp Core 2 Duo E7400 (Системный блок в комплекте, Монитор Samsung 743N)-38 шт; Коммутатор DGS 1018 D; Коммутатор 8 port Compex DSG1008 E-net Switch;

Коммутатор DES-1226G 24*10XMb портов2*SFP

VII. Образовательные технологии:

В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии*),

развивающие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств и формирующие компетенции.

В основном применяются интерактивные формы: эвристические беседы, технологии развития критического мышления, семинары, групповые дискуссии; и активные методы обучения: проблемный, частично-поисковый, поисковый. Объяснительно-иллюстративный метод применяется только на этапе разъяснения целей и задач изучения того или иного содержания.

Используемые формы и методы интерактивного обучения			
эвристическая беседа	Выдвижение гипотез, обсуждение возможных подходов к доказательству утверждений, решению задач — это неотъемлемая часть каждой лекции и практического занятия.		
дискуссия	Грамотная дискуссия дает возможность отточить навыки логического доказательства, речи, умения слушать собеседника, вникать в логику собеседника, логического анализа.		
проблемный подход	Применяется на различных этапах лекционных и практических занятий. На лекциях: при мотивации изучения новой темы ставится проблема теоретического или практического плана, для решения которой у студентов недостаточно знаний и умений; самостоятельная формулировка теоретических положений для новых классов объектов по аналогии с данными; самостоятельное доказательство теорем или их фрагментов и т.д. На практических занятиях ставится проблема применения теоретических положений для решения конкретных задач, проблема обобщения метода на класс задач, проблема переноса метода на новый класс задач и т.д.		
метод проектов	Адаптировать изложение какой-либо темы для обучающихся определенного уровня: восстановить полные формулировки и подробные доказательства теоретических положений; разработать практические задания, позволяющие поэтапно формировать более сложный метод решения класса задач и т.д. Разработать серию разноуровневых задач по заданной теме. Разработать практические задачи или задачные ситуации, при разрешении которых используется данная математическая модель, данный метод решения и т.д.		
работа в группах	Применяется в сочетании с другими интерактивными методами. Например: математическая карусель, командная устная олимпиада, командный блиц-турнир, групповой проект, работа в парах при взаимной проверке решения задач		

	ит.д.			
	Сформулировать теоретические положения для новых классов			
	объектов по аналогии с данными.			
	Обобщить метод решения частной задачи на класс задач.			
	Преобразовать известный метод так, чтобы он мог быть			
творческие задания применен к решению нового класса задач.				
	Разработать серию разноуровневых задач по заданной теме.			
Разработать практические задачи или задачные ситуации				
	разрешении которых используется данная математическая			
	модель, данный метод решения и т.д.			

Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения:

No	Вид	Форма / Методы	Кол-во	
Тема занятия	занятия	интерактивного обучения	часов	
Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода в образовании	Лекция	эвристическая беседа	2	
Компетенции и компетентности в профессиональном образовании	Практиче ское занятие	Проблемный подход	4	
Компетенции и компетентности в содержании учебных программ общеобразовательных и профессиональных дисциплин	Практиче ское занятие	Метод проектов	2	
Интерактивные методы обучения в процессе реализации компетентностного подхода	Практич еское занятие	Творческие задания	4	
Диагностика и оценка уровня сформированности компетенций и компетентностей в учебном процессе	Практич еское занятие	Творческие задания	4	
Итого часов				

VIII.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

Реферат и доклад, содержащий результаты исследований автора по темам следующего вила:

1. Сравнительный критический анализ системно-деятельностного и компетентностного

подходов к обучению в общем и профессиональном образовании.

- 2. Сравнительный критический анализ компетенций в стандартах среднего профессионального образования различных направлений и профилей.
- 3. Сравнительный критический анализ компетенций в стандартах высшего профессионального образования различных направлений и профилей.
- 4. Сравнительный критический анализ компетенций, соотнесенных в стандартах и учебных планах среднего профессионального образования с какой-либо конкретной дисциплиной.
- 5. Сравнительный критический анализ компетенций, соотнесенных в стандартах и учебных планах высшего профессионального образования с с какой-либо конкретной дисциплиной.
- 6. Сравнительный критический анализ специальных предметных компетенций, в учебных планах какого-либо профиля различных организаций высшего профессионального образования.

Критический анализ должен содержать результат соотнесения: видов компетенций, выделенных в зарубежной литературе или в работах российских ученых; требований к результату формирования отдельной компетенции (хотя бы одной) со структурой компетенции, определенной в работах педагогов и психологов.

8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме экзамена или зачета).

Задание к зачету – исследовательские проекты, содержащие разработку: показателей, критериев, шкалы и средств формирования и оценки сформированности какой-либо компетенции (компетентностные задания); фрагмента интерактивного занятия по одной из изучаемых дисциплин, направленного на развитие каких-либо компетенций.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 126 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование"

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.