

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ОБРАЗОВАНИИ**

Направление подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

Направленность подготовки «Прикладная математика и информатика»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Кострома

Рабочая программа дисциплины «Новые информационные технологии в образовании» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (уровень подготовки бакалавриат), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 12 марта 2015 года № 228 (рег. 14 апреля 2015 г., № 36844). Год начала подготовки 2017.

Разработал:  Пигузов Алексей Александрович, доцент, к.п.н., доцент
подпись

Рецензент:  Секованов Валерий Сергеевич, д.п.н, к.ф.-м.н., профессор КГУ
подпись

УТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры прикладной математики и информационных технологий

Протокол заседания кафедры № 10 от 03.06.2017 г.

Заведующий кафедрой прикладной математики и информационных технологий

 Секованов Валерий Сергеевич, д.п.н, к.ф.-м.н., профессор КГУ

ПЕРЕУТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры прикладной математики и информационных технологий

Протокол заседания кафедры № 9 от 22.05.2018 г.

Заведующий кафедрой прикладной математики и информационных технологий

 Секованов Валерий Сергеевич, д.п.н, к.ф.-м.н., профессор КГУ

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины – содействовать становлению профессиональной компетентности педагога через формирование целостного представления о роли информационных технологий в современной образовательной среде и педагогической деятельности на основе овладения их возможностями в решении педагогических задач и понимания рисков сопряженных с их применением.

Задачей данной дисциплины является знакомство студентов с новыми информационными технологиями и их применением в учебном процессе.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– методы организации педагогической деятельности в конкретной предметной области;

– способы планирования и осуществления педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях.

уметь:

– применять современные образовательные и информационные технологии в учебном процессе;

– применять существующие и разрабатывать новые методы и средства обучения.

владеть:

– современными образовательными технологиями.

освоить компетенции:

ОПК-2 – способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;

ПК-11 – способностью к организации педагогической деятельности в конкретной предметной области (математика и информатика);

ПК-12 – способностью к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях;

ПК-13 – способностью применять существующие и разрабатывать новые методы и средства обучения.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Новые информационные технологии в образовании»

относится к базовой части учебного плана. Изучается в 6 семестре обучения. Изучение дисциплины основывается на ранее освоенной дисциплине «Основы информатики», Дисциплина «Новые информационные технологии в образовании» дополняет дисциплины «Методика преподавания информатики» и «Методика преподавания математики», а также способствует изучению дисциплины по выбору «Информационные технологии в математике».

4. Объем дисциплины «Новые информационные технологии в образовании»

4.1. Объем дисциплины в зачётных единицах с указанием академических (астрономических) часов и виды учебной работы

Виды учебной работы,	Очная форма
Общая трудоемкость в зачетных единицах	2
Общая трудоемкость в часах	72
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	36
Лекции	18
Практические занятия	-
Лабораторные занятия	18
Самостоятельная работа в часах	36
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

4.2. Объем контактной работы на 1 обучающегося

Виды учебных занятий	Очная форма
Лекции	18
Практические занятия	-
Лабораторные занятия	18
Консультации	0,9
Зачет/зачеты	0,25
Экзамен/экзамены	-
Курсовые работы	-
Курсовые проекты	-
Всего	37,15

5. Содержание дисциплины «Новые информационные технологии в образовании», структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

5.1 Тематический план учебной дисциплины

№	Название раздела, темы	Всего з.е/час	Аудиторные занятия	Сам. раб.
---	------------------------	---------------	--------------------	-----------

			Лекц.	Практ	Лаб.	
1	НИТ в учебном процессе	0,228	2	-	2	4
2	Интернет-сервисы в учебном процессе	0,44/16	4	-	4	8
3	Система дистанционного обучения Moodle	0,44/16	4	-	4	8
4	Создание дистанционного учебного курса	0,44/16	4	-	4	8
5	Тестирование средствами СДО Moodle	0,44/16	4	-	4	8
Итого:		2/72	18	-	18	36

5.2. Содержание:

Тема 1. Новые информационные процессы в учебном процессе

Сущность, роль и значение процесса информатизации в учебном процессе. Классификации информационных и коммуникационных технологий. Возможности современных информационных и коммуникационных технологий.

Тема 2. Интернет-сервисы в учебном процессе

Облачные технологии. Форум. Чат. Социальные сети. Сервисы синхронизации. Электронная почта.

Тема 3. Система дистанционного обучения Moodle

LMS. Интерфейс системы Moodle. Основные функции. Блок. Навигация. Регистрация пользователей.

Тема 4. Создание дистанционного учебного курса

Элементы и ресурсы системы. Задание. Страница. Лекция. Файл. Форум. Чат. Глоссарий. Организация курса.

Тема 5. Тестирование средствами СДО Moodle

Типы вопросов. Множественный выбор. Вычисляемый. Краткий. Создание и настройка теста. Банк вопросов. Категории и вопросы. Экспорт и импорт вопросов.

6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины «Новые информационные технологии в образовании»

6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине

№	Название раздела, темы	Задание	Часы	Методические рекомендации по выполнению задания	Формы текущего контроля

1	НИТ в учебном процессе	Изучение литературы	4	См. список литературы	Индивид. задание
2	Интернет-сервисы в учебном процессе	Выполнение практических работ	8	Тема 2 на сайте СДО курс «Новые информационные технологии в образовании»	Проверка
3	Система дистанционного обучения Moodle	Выполнение практических работ	8	Тема 3 на сайте СДО курс «Новые информационные технологии в образовании»	Проверка
4	Создание дистанционного учебного курса	Выполнение практических работ	8	Создание и наполнение своего курсана сайте СДО по выбранной теме	Проверка
5	Тестирование средствами СДО Moodle	Выполнение практических работ	8	Тема 5 на сайте СДО курс «Новые информационные технологии в образовании»	Проверка

6.2. Тематика и задания для лабораторных занятий

Практические работы по курсу размещены в системе дистанционного обучения по адресу sdo.ksu.edu.ru, курс «Новые информационные технологии в образовании». Данный курс содержит практические работы по каждой теме, форму загрузки выполненной работы для проверки и выставления оценки, тестовые задания, самостоятельные работы.

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины «Новые информационные технологии в образовании»

Литература

а) основная:

- | Андреев А. В. Практика электронного обучения с использованием Moodle / А. В. Андреев, С. В. Андреева, И. Б. Доценко. – Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2008. – 146 с.
- | Анисимов А. М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle: учеб. пособие. – Харьков: ХНАГХ, 2008. – 275 с.
- | Мясникова Т. С. Система дистанционного обучения Moodle / Т. С. Мясникова, С. А. Мясников. – Харьков: Изд-во Шейниной Е. В., 2008.
- | Пигузов А.А., Редькина Е.Ю. Система дистанционного обучения Moodle : учеб.-метод. пособие. – Кострома : КГУ им. Н. А. Некрасова, 2014. – 58 с.

б) дополнительная:

- | Белозубов А. В. Система дистанционного обучения Moodle: учеб.-метод. пособие / А. В. Белозубов, Д. Г. Николаев. – СПб.: СПбГУ ИТМО 2007. – 108 с.
- | Гаевская Е. Г. Система дистанционного обучения Moodle: метод. указ. для практич. занятий: учеб. пособие. – СПб.: СПбГУ, 2007. – 26 с.
- | Гильмутдинов А. Х. Электронное образование на платформе Moodle / А. Х. Гильмутдинов, Р. А. Ибрагимов, И. В. Цивильский. – Казань: КГУ, 2008. – 169 с.
- | Демкин В. П. Технологии дистанционного обучения /В. П. Демкин, Г. В. Можяева. – Томск: ТГУ, 2003. – 104 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной

сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Система дистанционного обучения <http://sdo.ksu.edu.ru/>
2. Электронные библиотечные системы: «Лань», «Университетская библиотека online», «Znanium».

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения лекционных занятий по дисциплине необходимы учебная аудитория, доска, мел (маркеры для доски), проектор, ноутбук. Для проведения практических работ необходим компьютерный класс, оснащенный современными компьютерами с установленным программным обеспечением и доступом к сети Интернет.

Программное обеспечение:

- браузер Firefox.

Практическая подготовка

Код, направление, направленность	Наименование дисциплины/практики	Число часов дисциплины/практики, реализуемые в форме практической подготовки			
		Всего	Семестр 3		
			Лек	Пр	Лаб
01.03.02, Прикладная математика и информатика, Прикладная математика и информатика	Новые информационные технологии в образовании	22	4	–	18

Код компетенции	Индикатор компетенции	Содержание задания на практическую подготовку по выбранному виду деятельности	Число часов практической подготовки			
			Всего	Лек	Пр	Лаб
ОПК-2	–	Провести анализ сайта образовательной организации по определенным критериям	2		–	2
ПК-11	–	Разработать сценарий дистанционного курса	2		–	2
ПК-12	–	Разработать и оформить теоретический материал с помощью различных элементов.	2		–	2
ПК-13	–	Разработать тестовые задания с автоматической проверкой в одной из систем управления обучением.	2		–	2