

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ОБРАЗОВАНИИ**

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя  
профилями подготовки)

Направленности: Математика, физика

Квалификация выпускника: бакалавр

**Кострома  
2021**

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в образовании» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 125 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 15.03.2018 регистрационный № 50358), с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 № 83 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 12.03.2021 регистрационный № 62739); в соответствии с учебным планом направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (направленности Математика, физика), год начала подготовки 2021.

Разработал: Пигузов А. А., доцент, к. пед. н., доцент

Рецензент: Бобков Н. Н., директор муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Костромы «Лицей № 34», к. ист. н., доцент

УТВЕРЖДЕНО:

Заведующий кафедрой высшей математики:

Матыцина Т. Н., к. ф.-м. н., доцент

Протокол заседания кафедры № 8 от 18.05.2021 г.

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры высшей математики

Протокол заседания кафедры № 6 от 09.03.2022 г.

Заведующий кафедрой высшей математики

Матыцина Т. Н., к. ф.-м. н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры высшей математики

Протокол заседания кафедры № 8 от 05.05.2023 г.

Заведующий кафедрой высшей математики

Матыцина Т. Н., к. ф.-м. н., доцент

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры высшей математики

Протокол заседания кафедры № 5 от 19.03.2024 г.

Заведующий кафедрой высшей математики

Матыцина Т. Н., к. ф.-м. н., доцент

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» для бакалавриата по направлению «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» направленности «Математика, физика» является дисциплиной по выбору.

Данный курс знакомит с информационными технологиями составляющих основу формирования компетентности современного специалиста, способствует формированию информационной культуры будущих учителей. Повышенное внимание на занятиях уделяется формированию у студентов практических навыков применения информационных технологий в будущей профессиональной деятельности.

**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 студентами с новыми информационными технологиями и их применением в учебном процессе.

Кроме того, одной из задач изучения данного курса является научно-образовательное, профессионально-трудовое, культурно-творческое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных воспитательных технологий.

## 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:**

ПК-1 – Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования.

Код и содержание индикаторов компетенции:

ИПК-1.1. Демонстрирует знание требований примерных образовательных программ по учебному предмету; перечня и содержательных характеристик учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; программ и учебников по преподаваемому предмету.

ИПК-1.2. Критически анализирует учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования; конструирует содержание обучения по предмету

ИПК-1.3. Демонстрирует владение навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории

### **3. Место дисциплины в структуре ОП ВО**

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» относится к базовой части учебного плана. Изучается в 7 семестре обучения. В отношении технологического содержания дисциплина «Информационные технологии в образовании» дополняет дисциплины «Методика преподавания физики», «Методика обучения математике». В отношении класса решаемых задач она находится в одном ряду с дисциплинами «Организация проектной деятельности в школе», «Вопросы обучения математике в профильных классах», «Информационные технологии в математике».

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах: «Основы информатики», «Информационно-коммуникационные технологии».

### **4. Объем дисциплины «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	3
Общая трудоемкость в часах	108
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	32
Лекции	24
Практические занятия	8
Лабораторные занятия	-

Самостоятельная работа в часах	76
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

#### 4.2. Объем контактной работы на 1 обучающегося

Виды учебных занятий	Очная форма
Лекции	24
Практические занятия	8
Лабораторные занятия	-
Консультации	-
Зачет/зачеты	-
Экзамен/экзамены	-
Курсовые работы	-
Курсовые проекты	-
Всего	32

**5. Содержание дисциплины «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	0,27/10	4	0	0	6
2	Интернет-сервисы в учебном процессе	0,67/24	6	2	0	16
3	Система дистанционного обучения Moodle	0,55/20	4	2	0	14
4	Создание дистанционного учебного курса	0,67/24	6	2	0	16
5	Тестирование средствами СДО Moodle	0,53/19	4	1	0	14
	Зачет	0,31/11	0	1	0	10
Итого:		3/108	24	8	0	76

**5.2. Содержание:**

**Тема 1. 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 «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	6	См. список литературы	Индивид. задание
2	Интернет-сервисы в учебном процессе	Выполнение практических работ	16	Тема 2 на сайте СДО курс «Информационные технологии в образовании»	Проверка
3	Система дистанционного обучения Moodle	Выполнение практических работ	14	Тема 3 на сайте СДО курс «Информационные технологии в образовании»	Проверка
4	Создание дистанционного учебного курса	Выполнение практических работ	16	Создание и наполнение своего курса на сайте СДО по выбранной теме	Проверка
5	Тестирование средствами СДО Moodle	Выполнение практических работ	14	Тема 5 на сайте СДО курс «Информационные технологии в образовании»	Проверка
	Подготовка к зачету		10		Зачет

#### 6.2. Тематика и задания для лабораторных занятий

Практические работы по курсу размещены в системе дистанционного обучения по адресу [sdo.ksu.edu.ru](http://sdo.ksu.edu.ru), курс «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 «Информационные технологии в образовании»**

*а) основная:*

1. *Технологии электронного обучения* / А.В. Гураков, В.В. Кручинин, Ю.В. Морозова, Д.С. Шульц ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : ТУСУР, 2016. – 68 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480813> (дата обращения: 10.08.2019). – Библиогр.: с. 61-65. – Текст : электронный.
2. *Колокольникова, А.И. Базовый инструментарий Moodle для развития системы поддержки обучения* / А.И. Колокольникова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 291 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439690> (дата обращения: 10.08.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4650-2. – DOI 10.23681/439690. – Текст : электронный.
3. *Минин, А.Я. Информационные технологии в образовании* / А.Я. Минин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва : МПГУ, 2016. – 148 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000> (дата обращения: 10.08.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0464-2. – Текст : электронный.
4. *Пигузов А.А., Редькина Е.Ю. Система дистанционного обучения Moodle : учеб.-метод. пособие.* – Кострома : КГУ им. Н. А. Некрасова, 2014. – 58 с.

*б) дополнительная:*

1. *Белозубов А. В. Система дистанционного обучения Moodle: учеб.-метод. пособие* / А. В. Белозубов, Д. Г. Николаев. – СПб.: СПбГУ ИТМО 2007. – 108 с.
2. *Гаевская Е. Г. Система дистанционного обучения Moodle: метод. указ. для практич. занятий: учеб. пособие.* – СПб.: СПбГУ, 2007. – 26 с.
3. *Гильмутдинов А. Х. Электронное образование на платформе Moodle* / А. Х. Гильмутдинов, Р. А. Ибрагимов, И. В. Цивильский. – Казань: КГУ, 2008. – 169 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: любой браузер (Firefox, Chrome, IE).