

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 Информатика, 3D-технологии и робототехника

Квалификация выпускника: бакалавр

**Кострома  
2023**

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 Информатика, 3D-технологии и робототехника), годы начала подготовки 2023, 2024.

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

Рецензент: Меркурьева Наталья Владимировна, руководитель центра цифрового образования IT-куб, кандидат технических наук.

УТВЕРЖДЕНО:

Заведующий кафедрой высшей математики:

Матыцина Т. Н., к. ф.-м. н., доцент

Протокол заседания кафедры № 8 от 04.07.2024 г.

## 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 при очной форме обучения и на 4 курсе при заочной форме обучения. В отношении технологического содержания дисциплина «Информационные технологии в образовании» дополняет дисциплины «Методика преподавания физики», «Методика преподавания математики». 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	Заочная форма
Общая трудоемкость в зачетных единицах	3	3
Общая трудоемкость в часах	108	108
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	32	14
Лекции	24	6
Практические занятия	8	8

Лабораторные занятия	-	-
Практическая подготовка	-	-
Самостоятельная работа в часах	75,75	89,75
Контроль	-	4
Форма промежуточной аттестации	Зачёт– 0,25 часа	Зачёт– 0,25 часа

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

Виды учебных занятий	Очная форма	Заочная форма
Лекции	24	6
Практические занятия	8	8
Лабораторные занятия	-	-
Консультации	-	-
Зачет/зачеты	0,25	0,25
Экзамен/экзамены	-	-
Курсовые работы	-	-
Курсовые проекты	-	-
Практическая подготовка	-	-
Всего	32,25	14,25

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

**5.1 Тематический план учебной дисциплины**

**Очная форма**

№	Название раздела, темы	Всего з.е/час	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			Лекц.	Практ.	Лаб.	
1	НИТ в учебном процессе	0,28/10	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	0,80/28,75	6	2	0	20,75
5	Тестирование средствами СДО Moodle	0,69/25	4	2	0	19
	ИКР (зачет)	0,01/0,25	0	0	0	0
<b>Итого:</b>		<b>3/108</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>75,75 + 0,25</b>

**Заочная форма**

№	Название раздела, темы	Всего з.е/час	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			Лекц.	Практ.	Лаб.	
1	НИТ в учебном процессе	0,25/9	1	0	0	8
2	Интернет-сервисы в учебном процессе	0,58/21	1	2	0	18
3	Система дистанционного обучения Moodle	0,78/28	2	2	0	24
4	Создание дистанционного учебного курса	0,66/23,75	1	2	0	20,75
5	Тестирование средствами СДО Moodle	0,61/22	1	2	0	19
	ИКР (зачет)	0,25	0	0	0	0

	Зачет	4	0	0	0	0
Итого:		3/108	6	8	0	89,75 + 4 + 0,25

## 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	8	См. список литературы	Индивид. задание
2	Интернет-сервисы в учебном процессе	Выполнение практических работ	16	18	Тема 2 на сайте СДО курс «Информационные технологии в образовании»	Проверка
3	Система	Выполнение	14	24	Тема 3 на сайте	Проверка

	дистанционного обучения Moodle	практических работ			СДО курс «Информационные технологии в образовании»	
4	Создание дистанционного учебного курса	Выполнение практических работ	20,75	20,75	Создание и наполнение своего курса на сайте СДО по выбранной теме	Проверка
5	Тестирование средствами СДО Moodle	Выполнение практических работ	19	19	Тема 5 на сайте СДО курс «Информационные технологии в образовании»	Проверка
	Подготовка к зачету		0,25	4,25		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».

Информация о курсе дисциплины в СДО:

Элемент «Лекции»;

Элемент «Практические занятия»

Элемент «Список рекомендуемой литературы»;

Элемент «Промежуточная аттестация»;

Элемент «Обратная связь с обучающимися».

## **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).