

Подписано электронной подписью:

Вержицкий Данил Григорьевич

Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»

Дата и время: 2024-02-21 00:00:00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 436

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

*(Наименование филиала, где реализуется данная дисциплина)*

Факультет<sup>1</sup> педагогики и психологии

Утверждаю

Декан ФПП

Л.Я. Лозован

«\_18\_» \_марта\_ 2021

## **Рабочая программа дисциплины**

### ***Б1.В.ДВ.01.01 Информационные технологии в начальном общем образовании***

Направление подготовки

***44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)***

Направленность (профиль) подготовки

***Начальное образование и Организация детского движения***

Программа академического бакалавриата

Квалификация выпускника

***бакалавр***

Форма обучения

***Очная, заочная***

Год набора 2018

Новокузнецк 2021

<sup>1</sup> факультет, реализующий ОПОП

**Лист внесения изменений**  
в РПД **Б1.В.ДВ.01.01 Информационные технологии в начальном общем образовании**

**Переутверждение на учебный год:**

на 2021 / 2022 учебный год

утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики  
(протокол Ученого совета факультета № 8 от 18.03.2021 г.)

для ОПОП 2018 года набора на 2021 / 2022 учебный год  
по направлению подготовки: 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями  
подготовки)  
направленность (профиль) **Начальное образование и Организация детского движения**

Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики  
протокол методической комиссии факультета № 6 от 15.03.2021 г.)

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры педагогики и методики начального образования  
(протокол № 7 от 11.03.2021 г.) Елькина О.Ю.

(Ф. И. О. зав. кафедрой) (Подпись)



## Оглавление

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах).....	5
4. Содержание дисциплины / модуля, структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	6
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	8
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	9
<b>6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций</b>	<b>10</b>
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	11
А) основная учебная литература.....	11
8. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС) необходимых для освоения дисциплины.....	11
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине / модулю, используемого программного обеспечения.....	12

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы *академического бакалавриата* (далее - ОПОП) и изучения данной дисциплины обучающийся должен освоить:

Компетенции<sup>2</sup>: ПК-2;

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в таблице 1.

Табл. 1 – Результаты обучения по дисциплине / модулю

Компетенция (код, название)	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции <sup>3</sup> )	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине <sup>4</sup>
ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	<p><b>Знать:</b> способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения.</p> <p><b>Уметь:</b> объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.</p> <p><b>Владеть:</b> методами диагностик результатов обучения, в том числе аутентичными.</p>	<p><b>Знать:</b> способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p><b>Владеть:</b> формами и методами обучения, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности..</p>

## 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 семестре.

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 Информационные технологии в начальном общем образовании входит в вариативную часть ОПОП; является выборной дисциплиной.

Структурно-логическая схема формирования в ОПОП компетенций, закрепленных за дисциплиной

Таблица 2.1 – Порядок формирования компетенции ПК-2 (код компетенции)

Предшествующие дисциплины, практики	Последующие дисциплины, практики
Б1.Б.02.03 Основы специальной педагогики и психологии Б1.Б.02.05 Информационно-коммуникационные технологии в образовании Б1.Б.02.07 Методология и методы психолого-педагогических исследований Б1.Б.02.06 Технологии психолого-	Б1.В.ДВ.01.02 Электронная образовательная среда в начальном общем образовании Б1.В.ДВ.01.03 Информационно-коммуникационные технологии сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья в начальном общем образовании Б2.В.05(П) Производственная практика.

<sup>2</sup> Указать тип и код компетенции в соответствии с ФГОС ВО (например: общепрофессиональные компетенции ОПК-2, ОПК-3, профессиональные компетенции ПК-11, ПК-12).

<sup>3</sup> Заполнить в соответствии с табл. 1.5 Пояснительной записки ОПОП.

<sup>4</sup> Заполнить в соответствии с таблицей 1.6 Пояснительной записки ОПОП.

<p>педагогической диагностики и педагогических измерений</p> <p>Б1.В.01.02 Мониторинг образовательных и воспитательных результатов</p> <p>Б1.В.02.03 Теория и методика обучения математике в начальном образовании</p> <p>Б1.В.02.05 Методика обучения предмету "Окружающий мир"</p> <p>Б1.В.02.06 Теория и методика обучения русскому языку и литературе в начальном образовании</p> <p>Б1.В.ДВ.05.01 Современные средства оценивания учебных достижений младших школьников</p> <p>Б1.В.ДВ.05.02 Современные средства оценивания личностных достижений младших школьников</p> <p>Б2.В.02(П) Производственная практика. Педагогическая практика</p>	<p>Преддипломная практика</p>
---	-------------------------------

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет:  
5 зачетных единиц (з.е.),  
180 академических часов.  
Курсовая работа не планируется.

**3.1. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)**

Таблица 3 - Виды учебной работы по дисциплине и их трудоемкость

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объем часов	
	для очной формы обучения	для заочной (очно-заочной) формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	180	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) <sup>5</sup>		
Аудиторная работа (всего <sup>6</sup> ):	48	12
в том числе:		
лекции	12	4
практические занятия, семинары	36	8
практикумы		
лабораторные работы		
в активной и интерактивной формах		

<sup>5</sup> п. 31 Приказа Минобрнауки РФ № 301 от 17.04.2017г.: «... Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает в себя занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся. При необходимости контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем...»

<sup>6</sup> количество часов указывается в соответствии с учебным планом. Объем часов контактной работы включает часы, выделенные на аудиторную и внеаудиторную работу.

в электронной форме		
Внеаудиторная работа (всего):		
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем <sup>7</sup>		
курсовое проектирование		
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)		
творческая работа (эссе)		
Самостоятельная работа обучающихся (всего) <sup>8</sup>	132	132
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет /зачет с оценкой / экзамен <sup>9</sup> )	Экзамен (9 семестр)	Экзамен (9 семестр)

**4. Содержание дисциплины / модуля, структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

Таблица 4 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия	самостоятельная работа обучающихся		
				лекции	Практические занятия	
1.	Основные понятия и определения предметной области – информатизация образования.	22	2	4	16	опрос
2.	Цели и задачи использования ИКТ в образовании.	22	2	4	16	опрос
3.	Проектирование урока с использованием ресурсов ИОС	24	2	6	16	опрос
4.	Методы информатизации образовательной деятельности	30	2	6	22	опрос
5.	Интернет в	24	2	6	16	опрос

<sup>7</sup> для индивидуальной работы обучающихся с преподавателем указываются только те виды, которые запланированы по дисциплине в учебном плане

<sup>8</sup> для самостоятельной работы по данной дисциплине указываются только часы, запланированные для выполнения ее обучающимся (без контактов с преподавателем).

<sup>9</sup> для промежуточной аттестации в виде зачета / зачета с оценкой для очной формы обучения количество часов не указывается, для заочной формы обучения указать 4 часа, в случае экзамена указать 36 часов для очной формы обучения (для заочной формы обучения указать 9 часов), которые входят в общую трудоемкость дисциплины по ФГОС ВО.

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятельн ая работа обучающихся	
			все	лекции		
	образовании					
6.	Разработка средств информатизации обучения	28		6	22	опрос
7.	Промежуточная аттестация обучающегося	30	2	4	24	опрос
8.	Итого:	180	12	36	132	

Таблица 4 - Учебно-тематический план заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятельн ая работа обучающихся	
			все	лекции		
1.	Информационные технологии	58	2	2	54	опрос
2.	Информационные технологии в начальном образовании	60	1	2	54	опрос
3.	Локальные и глобальные вычислительные сети.	58	1	4	52	опрос
	Зачет	4			4	
4.		180	4	8	164	

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)  
Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела дисциплины

1	Основные понятия и определения предметной области – информатизация образования. Цели и задачи использования ИКТ в образовании.	Понятие информационного процесса, информатизации, информационных технологий. Сущность, роль и значение процесса информатизации в общественном развитии. Информатизация российского образования: цели, задачи, тенденции развития, роль государства. Классификации информационных и коммуникационных технологий.
2	Методы информатизации образовательной деятельности	Виды и классификация компьютерных средств обучения. Использование средств информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе. Оценка качества компьютерных средств обучения. Методика информатизации обучения. Индивидуализация и дифференциация обучения на основе применения средств информатизации образования. Информатизация организационно-управленческой деятельности учебного заведения. Возможные негативные последствия использования средств информационных и коммуникационных технологий в образовании
3	Интернет в образовании	Технологии передачи информации. Информационные ресурсы сети Интернет. Образовательные Интернет-порталы. Технология Wiki. Социальные сервисы сети Интернет. Мировые информационные ресурсы
4	Разработка средств информатизации обучения	Инструменты для создания средств информатизации. Анализ содержания обучения. Разработка образовательных гипермедиа-ресурсов. Проектирование и разработка интерфейса образовательных ресурсов

*Содержание семинарских занятий*

Номер раздела дисциплины	Темы практических занятий
Раздел 2	Создание развивающего дидактического пособия в среде HTML
Раздел 3	Образовательные Интернет-ресурсы для поддержки работы учителя музыки. Создание тематического каталога ресурсов. Инструменты создания ресурсов Web 2.0. Социальные коммуникационные сервисы.
Раздел 4	Разработка программных средств учебного назначения средствами Интернет-сервисов Google. Создание сайта или блога как интегрирующего средства информационного сопровождения.

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебно-методическое обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине включает:

1. Организация самостоятельной работы студентов по педагогике: развитие профессиональных компетенций: учебно-методический комплекс. Ч.3 [Текст] / под ред. А.П. Тряпицыной. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2009. – 167 с.

2. Учебно-методический комплекс, находящийся в свободном доступе во внутренней сети вуза по адресу: Обновление ООП / ЦПО / ФПМНО / Документы.

Состав УМК: РПД, методические указания по изучению дисциплины для студентов, папка с файлами «Нормативно-правовое обеспечение образовательной деятельности начальной школы», «Кейс профессиональных педагогических задач и тренингов», «Задания для самостоятельной работы студентов», фонд оценочных средств в виде заданий в тестовой форме

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**6.1. Типовые (примерные) контрольные задания / материалы**

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания и (или) задачи
<p>Основные понятия и определения предметной области – информатизация образования.</p>	<p>Понятие информационного процесса, информатизации, информационных технологий. Сущность, роль и значение процесса информатизации в общественном развитии. Информатизация российского образования: цели, задачи, тенденции развития, роль государства. Классификации информационных и коммуникационных технологий.</p>	
<p>Методы информатизации образовательной деятельности</p>	<p>Использование средств информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе. Оценка качества компьютерных средств обучения. Методика информатизации обучения. Индивидуализация и дифференциация обучения на основе применения средств информатизации образования. Информатизация организационно-управленческой деятельности учебного заведения.</p>	<p>Создание развивающего дидактического пособия в среде HTML. Опишите основные этапы</p>
<p>Интернет в образовании</p>	<p>Технологии передачи информации. Информационные ресурсы сети Интернет. Образовательные Интернет-порталы. Технология Wiki. Социальные сервисы сети Интернет. Мировые информационные ресурсы</p>	<p>Найдите образовательные Интернет-ресурсы для поддержки работы учителя начальных классов</p>

Разработка средств информатизации обучения	Инструменты для создания средств информатизации. Анализ содержания обучения. Разработка образовательных гипермедиа-ресурсов. Проектирование и разработка интерфейса образовательных ресурсов	Разработка программных средств учебного назначения средствами Интернет-сервисов Google. Опишите преимущества.
--	--	---

## 6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 9.

Таблица 9 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	<b>80</b>	Лекционные занятия (конспект) (6 занятий)	0,5 балла – посещение 1 лекционного занятия	3 – 6
		Практические занятия (выполнение заданий) (18 занятий).	1 балл - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65% 2 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 66 – 85% 3 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 86-100%	18 – 44
		Лабораторные работы (отчет о выполнении лабораторной работы) (6 работ).	1 балл - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65% 2 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 66 – 85% 3 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 86-100%	6 – 18
		Тестирование (по разделу 1 и 3)	24 балла (пороговое значение) 32 балла (максимальное значение)	24 - 32
<b>Итого по текущей работе в семестре</b>				<b>51 – 100</b>

				(%)
Промежуточная аттестация (экзамен)	20 (100% /баллов	Тест.	31 баллов (пороговое значение) 45 баллов (максимальное значение)	31 - 45
	приведенной шкалы)	Выполнение практического задания	20 баллов (пороговое значение) 55 баллов (максимальное значение)	
<b>Итого по промежуточной аттестации (экзамену)</b>				51 – 100% (по приведенной шкале к 20 – 40 баллам)
<b>Суммарная оценка по дисциплине/ Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации</b>				51 – 100б.

Для обучающихся заочной формы обучения в текущей учебной работе в семестре (по графику – в период ТО) планируется выполнение контрольной работы и проводится тестирование по разделам 1 и 3, за которые назначаются баллы, включаемые в общий объем баллов за текущую работу в семестре (см. таблицу 9).

#### **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

##### **А) основная учебная литература**

1. Ермакова А Н . Богданова, С.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Богданова, А.Н. Ермакова. - Ставрополь: Сервисшкола, 2014. - 211 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514867>
2. Гвоздева В. А. Базовые и прикладные информационные технологии [электронный ресурс] : учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, -2014. - 384 с.: - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=207105>

Для обучающихся обеспечен доступ к ЭБС.

#### **8. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС) необходимых для освоения дисциплины**

##### **Ресурсы информационно - телекоммуникационной сети «интернет»**

1. Инновации в образовании - Режим доступа <http://innovations.esrae.ru/> (открытый)
2. Начальная школа – Режим доступа <http://n-shkola.ru/> (открытый)
3. Управление школой - Первое сентября - Режим доступа <http://nsc.1september.ru> (открытый)
4. Российское образование (федеральный портал) – [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
5. ЭБС “Знаниум» - [www.znanium.com](http://www.znanium.com)

#### **Современные профессиональные базы данных (СПБД) и информационные справочные системы (ИСС) по дисциплине**

1 - Региональный банк педагогической информации (научные статьи; доклады; методические рекомендации; справочные, аналитические и статистические материалы); педагогический словарь; опыт проектной деятельности педагогов, режим доступа:

<http://www.orenipk.ru>

2 - Сайт Московского института открытого образования, режим доступа: [www.mioo.ru](http://www.mioo.ru)

3 - Библиотека им. Герцена (Санкт-Петербургский педагогический университет), режим доступа: <http://www.herzen.spb.ru>

4 - Крупнейший Энциклопедический ресурс интернета, режим доступа:

<http://www.rubricon.ru>

5 - Современная энциклопедия, режим доступа:

<http://www.academic.ru/misc/enc1p.nsf/ListW>

6 - Всероссийский Интернет-педсовет, режим доступа: <http://www.pedsovet.org.ru>

## **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине / модулю, используемого программного обеспечения**

### **Материально-техническая база**

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ (654027, Кемеровская область - Кузбасс, г.Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом.1,2):

**222 Учебная аудитория** для проведения:

- занятий лекционного типа.

**Специализированная (учебная) мебель:** доска маркерно-меловая, столы, стулья.

**Оборудование для презентации учебного материала:** *переносное* - ноутбук, проектор, экран.

**Используемое программное обеспечение:** MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), антивирусное ПО ESET EndpointSecurity, лицензия №EAV-0267348511 до 30.12.2022 г.; MozillaFirefox (свободно распространяемое ПО), GoogleChrome (свободно распространяемое ПО), Opera (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), WinDjView (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО).

### **Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.**

**311 Компьютерный класс.** Учебная аудитория для проведения:

- занятий семинарского (практического) типа;

- групповых и индивидуальных консультаций;

- текущего контроля и промежуточной аттестации.

**Специализированная (учебная) мебель:** доска меловая, столы компьютерные, стулья.

**Оборудование:** *стационарное* – компьютеры для обучающихся (11 шт.); *переносное* - ноутбук, экран, проектор.

**Используемое программное обеспечение:** MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Opera 12 (свободно распространяемое ПО), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), AdobeReaderXI(свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), WinDjView(свободно распространяемое ПО) Gimp 2(свободно распространяемое ПО), Paint.NET(свободно распространяемое ПО), Dia(свободно распространяемое ПО), kturtle(свободно распространяемое ПО).

### **Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.**

Густягина В.П. старший преподаватель,  
кафедры информатики и методики преподавания  
общетехнических дисциплин

Составитель (и):

---