

Подписано электронной подписью:  
Вержицкий Данил Григорьевич  
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»  
Дата и время: 2023-12-04 00:00:00  
471086fad29a3b30e244e728abc3661ab35e9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кемеровский государственный университет»  
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт  
Факультет информатики, математики и экономики  
Кафедра математики, физики и математического моделирования

«УТВЕРЖДАЮ»  
Декан ФИМЭ  
А.В. Фомина  
«9» февраля 2023 г

### **Рабочая программа дисциплины**

К.М.08.ДВ.01.01 Информатизация управления образовательным процессом

Направление подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки  
Математика и Информатика

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника  
*бакалавр*

Форма обучения  
*Очная, заочная*

Год набора 2023

Новокузнецк 2023

## **Оглавление**

1 Цель дисциплины. ....	3
2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации. ....	4
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины. ....	5
3.1 Учебно-тематический план .....	5
4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации. ....	7
5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины. ....	8
5.1 Учебная литература .....	8
5.2 Материально-техническое программное обеспечение дисциплины. ....	8
5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. ....	8
6 Иные сведения и (или) материалы. ....	9
6.1. Примерные темы письменных учебных работ.....	9
6.1.1 Контрольные работы/ рефераты/ индивидуальные задания обучающемуся. ....	9
6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации .	9

### 1 Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее - ОПОП):

#### ПК-2

### Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки

Таблица 1 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ПК-2. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области по профилю "Информатика" при решении профессиональных задач	ПК-2.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области "Информатика" (преподаваемого предмета) ПК-2.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания предметной области "Информатика" для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ПК-2.3 Демонстрирует умение разрабатывать по предметной области "Информатика" различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Знать: основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной образовательной среде. Уметь: моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов. Владеть: технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования.

### 2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 2 – Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоёмкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения	
	ОФО	ЗФО
1 Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	72	12
Аудиторная работа (всего):	72	12
в том числе:		
лекции	36	6

практические занятия, семинары	36	6
практикумы		
лабораторные работы		
Внеаудиторная работа (всего):	72	128
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем		
подготовка курсовой работы (проекта) /контактная работа		
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)		
творческая работа (эссе)		
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	72	128
4 Промежуточная аттестация обучающегося	Зачёт с оценкой 10 семестр	Зачёт с оценкой 11 семестр, 4

### 3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

#### 3.1 Учебно-тематический план

Таблица 3 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоёмкость занятий (час.)						Формы текущ. контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		лекц.	практ.		
<b>Семестр_10_(ОФО) 11 (ЗФО)</b>									
	1. Информационные системы управления образованием	38	10	10	18	2	2	36	ТС-2
	1.1. Управленческая деятельность в образовании: основные области	10	4		6			10	
	1.2. Управление образовательным процессом	12	6		6			12	
	1.3. Информационная система управления образованием РФ: анализ структуры и подсистем	16		10	6			14	
	2. Международные стандарты в сфере информатизации управления образованием	38	10	10	18			36	ТС-2
	2.1. Образовательные объекты	8	4		4			8	
	2.2. Стандарты ADL. Спецификации IMS Global Learning Consortium	10	6		4			9	
	2.3. Создание SCO различных типов	8		4	4			8	
	2.4 Conformance Test Suite	6		2	4			3	
	2.5. ADL Sample Run-Time Environment	6		4	2			8	

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоёмкость занятий (час.)						Формы текущ. контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	практ.		лекц.	практ.		
	3. Системы управления обучением	38	10	10	18	2	2	34	ТС-2
	3.1. Системы управления обучением (Learning management Systems, LMS)	7	4		3	2		6	
	3.2. Критерии выбора систем управления обучением	9	6		3			8	
	3.3. Системы управления обучением с открытым исходным кодом: установка, настройка, функционал администратора	5		2	3		2	4	
	3.4. Системы управления обучением с открытым исходным кодом: функционал преподавателя и обучающегося	5		2	3			5	
	3.5. Облачные (SaaS) системы управления обучением: регистрация, брендинг, функционал администратора	5		2	3			5	
	3.6. Облачные (SaaS) системы управления обучением: функционал преподавателя и обучающегося	7		4	3			6	
	4. Системы управления образовательным контентом	30	6	6	18	2	2	26	ТС-2
	4.1. Системы управления образовательным контентом (Learning Content Management Systems, LCMS)	5	2		3	2		4	
	4.2. Критерии выбора систем управления образовательным контентом	5	2		3			4	
	4.3. Проектирование онлайн-курса	5	2		3			5	
	4.4. Программное обеспечение для разработки онлайн-курсов, онлайн-тестов, скринкастов	5		2	3		2	4	
	4.5. Проектирование и разработка онлайн-курса	5		2	3			4	
	4.6. Программное обеспечение для разработки онлайн-тестов и проведения тестирования онлайн	5		2	3			5	
	Промежуточная аттестация	4							зачёт с оценкой
<b>ИТОГО</b>		<b>144</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>128</b>	

#### 4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

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 4.

Таблица 4 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС) (очная форма обучения)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы за освоение дисциплины (мин.-макс.)
Текущая учебная работа в семестре	<b>80</b>	Лекционные занятия (18 занятий).	<b>1 балл</b> посещение 1 лекционного занятия	1-18
		Практические работы (18 работ)	<b>2,5 балла</b> - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65% <b>от 3 до 4 баллов</b> – посещение 1 занятия, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100%	45-72
		Рубежная проверка	<b>5 баллов</b> (пороговое значение) <b>13 баллов</b> (максимальное значение)	5–13
<b>Итого по текущей работе в семестре</b>				51-100
Промежуточная аттестация (зачёт с оценкой)	20	Ответ на теоретический вопрос	<b>5 баллов</b> (пороговое значение) <b>10 баллов</b> (максимальное значение)	5-10
		Решение практического задания	<b>5 баллов</b> (пороговое значение) <b>10 баллов</b> (максимальное значение)	5-10
<b>Итого по промежуточной аттестации (зачёт с оценкой)</b>				10–20
<b>Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации</b>				51–100

Таблица 5 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС) (заочная форма обучения)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы за освоение дисциплины (мин.-макс.)
Текущая учебная работа в семестре	<b>80</b>	Лекционные занятия (3 занятия).	<b>6 баллов</b> посещение 1 лекционного занятия	6-18
		Практические работы (3 работы)	<b>15 баллов</b> - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65% <b>от 20 до 24 баллов</b> – посещение 1 занятия, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100%	45-72
		Задание на СРС	<b>5 баллов</b> (пороговое значение) <b>13 баллов</b> (максимальное значение)	5–13
<b>Итого по текущей работе в семестре</b>				51-100
Промежуточная аттестация (зачёт с оценкой)	20	Ответ на теоретический вопрос	<b>5 баллов</b> (пороговое значение) <b>10 баллов</b> (максимальное значение)	5-10
		Решение практического задания	<b>5 баллов</b> (пороговое значение) <b>10 баллов</b> (максимальное значение)	5-10

Итого по промежуточной аттестации (зачёт с оценкой)	10–20
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации	51–100

## 5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

### 5.1 Учебная литература

#### Основная учебная литература

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. – Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 336 с.: ил.; – (Высшее образование). ISBN 978-5-8199-0434-3. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/411182> (дата обращения: 20.06.2023)

#### Дополнительная учебная литература

1. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. – 2-е изд. – Москва: Дашков и К, 2013. – 320 с. – ISBN 978-5-394-01685-1. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/430429> (дата обращения: 20.06.2023)

2. Трайнев, В. А. Электронно-образовательные ресурсы в развитии информационного общества (обобщение и практика) [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев. – Москва: Дашков и К, 2018. – 256 с.: ISBN 978-5-394-02464-1. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/513047> (дата обращения: 20.06.2023)

### 5.2 Материально-техническое программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях КГПИ КемГУ:

Информатизация управления образовательным процессом	308 Компьютерный класс Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий лекционного типа; - занятий семинарского (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, доска магнитно-маркерная, кафедра, столы компьютерные, столы учебные, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: стационарное- компьютер преподавателя, экран, проектор. Оборудование: стационарное -компьютеры для обучающихся (13шт). 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), MozillaFirefox (свободно распространяемое ПО), GoogleChrome (свободно распространяемое ПО), Opera (свободно распространяемое ПО), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО) Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallургов, д. 19
---	--	--

### 5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

#### Перечень СПБД и ИСС по дисциплине

1. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>. Доступ свободный
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>.
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>.

Доступ свободный.

4. Федеральный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" - <http://www.ict.edu.ru/>.

5. Сайт Министерства образования и науки РФ. - Режим доступа: <http://www.mon.gov.ru>.  
Доступ свободный.

6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.- Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Образование в области техники и технологий – [http://window.edu.ru/?p\\_rubr=2.2.75](http://window.edu.ru/?p_rubr=2.2.75)

## **6 Иные сведения и (или) материалы.**

### **6.1.Примерные темы письменных учебных работ**

#### **6.1.1 Контрольные работы/ рефераты/ индивидуальные задания обучающемуся**

Задание для СРС.

#### **Примерные темы аналитических обзоров ресурсов Интернет**

1. Программное обеспечение для административно-управленческого персонала школы.

2. Программное обеспечение поддержки образовательного процесса школы (по предметам).

3. Системы управления обучением для академического сектора.

4. Системы управления обучением для корпоративного сектора.

5. Education Management Information System.

6. Student information system.

7. Competency management system.

8. Intelligent tutoring system.

9. Authoring system.

10. Learning record store.

11. Социальные сети в управлении обучением.

Порядок выбора тем для аналитического обзора.

Студенты самостоятельно распределяют между собой темы.

#### **6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации**

Таблица 6 – Типовые (примерные) контрольные вопросы и задания

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания и (или) задачи
Семестр 10 (ОФО) 11 (ЗФО) Зачет с оценкой		
<b>Разделы дисциплины</b>		
1. Информационные системы управления образованием		
1.1 Управление деятельностью в образовании: основные области	1. Как осуществляется управление и администрирование системы образования. 2. Объяснить основы планирования системы образования.	
1.2 Управление образовательным процессом	1. Перечислить способы управления процессом. 2. Рассказать об основных принципах управления в деятельности педагога.	
1.3. Информационная система управления		1. Проанализировать структуру и подсистемы информационной



образованием РФ: анализ структуры и подсистем		системы управления образованием РФ.
2. Международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом		
2.1 Образовательные объекты	1. Дать понятие образовательного объекта (learning object). 2. Какие требования предъявляются к образовательным объектам.	
2.2 Стандарты ADL. Спецификации IMS Global Learning Consortium	1. Рассказать о видах электронных ресурсов. 2. Общие сведения об ADL, ее цели и задачи.	
2.3 Создание SCO различных типов		1. Создать SCO-объект 2. Показать приемы работы в Reload Content Editor
2.4 Conformance Test Suite		1. Протестировать образовательный объект на совместимость с SCORM.
2.5 ADL Sample Run- Time Environment		1. Импортировать пакет SCORM в систему.
3. Системы управления обучением		
3.1 Системы управления обучением (Learning management Systems, LMS)	1. Дать определение системы управления обучением (LMS). 2. Какие функции реализованы в LMS.	
3.2 Критерии выбора систем управления обучением	1. Рассказать о программных сервисах и системах управления обучением 2. Почему важно учитывать масштабируемость систем.	
3.3 Системы управления обучением с открытым исходным кодом: установка, настройка, функционал администратора		1. Настроить внешний вид сайта.
3.4 Системы управления обучением с открытым исходным кодом: функционал преподавателя и обучающегося		1. Создать один из элементов курса.
3.5 Облачные (SaaS) системы управления обучением: регистрация, брендинг		1. Настроить внешний вид сайта (тема, главная страница).

функционал администратора		
3.6 Облачные (SaaS) системы управления обучением: функционал преподавателя и обучающегося		1. Создать один из элементов курса.
<b>4. Системы управления образовательным контентом</b>		
4.1 Системы управления образовательным контентом (Learning Content Management Systems, LCMS)	1. Дать определение системы управления образовательным контентом (LCMS). 2. Какие функции реализованы в LCMS.	
4.2 Критерии выбора систем управления образовательным контентом	1. Рассказать о стоимости и порядке предоставления лицензий. 2. Рассказать о возможности импорта структурированного контента.	
4.3 Проектирование онлайн-курса	1. Рассказать этапы проектирования онлайн-курса. 2. Что такое педагогический сценарий онлайн-курса.	
4.4 Программное обеспечение для разработки онлайн-курсов, онлайн-тестов, скринкастов		Создать скринкаст.
4.5 Проектирование и разработка онлайн-курса		1. Спроектировать структуру и содержания курса. 2. Создать отдельный элемент курса.
4.6 Программное обеспечение для разработки онлайн-тестов и проведения тестирования онлайн		1. Создать онлайн-тест.
<b>Компетенции</b>		
Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области по профилю "Информатика" при решении профессиональных задач		Кейс-задание 1 Создать SCO-объект.

Составитель (и): \_\_\_\_\_  
*(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))*