Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35e9d50310dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Факультет информатики, математики и экономики

УТВЕРЖДАЮ
Декан
А. В. Фомина
10 февраля 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

__К.М.08.06 Видеомонтаж

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

Год набора 2022

Новокузнецк 2022

Оглавление

1 Цель дисциплины. 3
1.1 Формируемые компетенции 3
1.2 Индикаторы достижения компетенций 3
1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине 4
2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации. 5
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины. 5
3.1 Учебно-тематический план 5
3.2. Содержание занятий по видам учебной работы 6
4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации. 9
5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины. 10
5.1 Учебная литература 10
5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины. 11
5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы. 12
6 Иные сведения и (или) материалы. 12
6.1. Темы письменных учебных работ ....**Ошибка! Закладка не определена.**
6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации 12

1 Цель дисциплины.

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

ПК-2.

Содержание компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплине см. таблицы 1 и 2.

1.1 Формируемые компетенции

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции

Наименование вида компетенции *(универсальная, общепрофессиональная, профессиональная)*	Наименование категории (группы) компетенций	Код и название компетенции
профессиональная		ПК-2 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области по профилю "Информатика" при решении профессиональных задач

1.2 Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
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	К.М.08.01.01 Программное обеспечение К.М.08.01.02 Программирование К.М.08.01.03 Компьютерные сети и интернет-технологии К.М.08.01.04 Теоретические основы информатики К.М.08.01.05 Системы управления базами данных К.М.08.01.06 Компьютерное моделирование К.М.08.01.07 Компьютерная графика К.М.08.01.08 Алгоритмы и структуры данных К.М.08.01.09 Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по информатике К.М.08.01.10 Информационная безопасность

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
		К.М.08.01.11 Основы робототехники К.М.08.01.12 Программирование систем искусственного интеллекта К.М.08.02 Методика обучения по профилю "Информатика" К.М.08.05(У) Технологическая практика. Информационные системы и технологии в образовании К.М.08.06 Видеомонтаж К.М.08.ДВ.01.01 Информатизация управления образовательным процессом К.М.08.ДВ.01.02 Дистанционные системы в образовании К.М.09.02(П) Педагогическая практика. Основная школа К.М.09.03(П) Педагогическая практика. Старшая школа К.М.09.04(Пд) Преддипломная практика К.М.10 Государственная итоговая аттестация К.М.10.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена К.М.10.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине

Таблица 3 – Знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	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	ПК-2.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области "Информатика" (преподаваемого предмета) ПК-2.2 Умеет осуществлять отбор	**Знать:** - основные понятия и теоретические основания методов видеомонтажа, необходимых для ориентирования в современном информационном пространстве; - методы и алгоритмы видеомонтажа; **Уметь:** - правильно формулировать и решать задачи (в том числе прикладные) используя видеомонтаж;

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
решении профессиональных задач	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	**Владеть:** - методами видеомонтажа для решения задач ориентирования в современном информационном пространстве

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

Таблица 4 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения		
	ОФО	ОЗФО	ЗФО
1 Общая трудоемкость дисциплины	72		
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	40		
Аудиторная работа (всего):	40		
в том числе:			
лекции	20		
практические занятия	20		
в интерактивной форме			
в электронной форме			
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	32		
4 Промежуточная аттестация обучающегося	Зачет – 8 семестр		

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость *(всего час.)*	Трудоемкость занятий (час.)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	лаб.		
1.	Видеомонтаж на компьютере: основные понятия.	12	4	4	4	Опрос, рецензирование письменных работ, допуск и защита лабораторных работ, защита проектов
2.	Обзор проприетарного и свободно распространяемого программного обеспечения по обработке видео- и аудиоинформации.	14	4	4	6	
3.	Создание обучающего видеокурса: основные этапы.	14	4	4	6	
4.	Интерфейс и функциональные возможности свободно распространяемых программ скринкастинга, редакторов видео- и аудио- и субтитров.	14	4	4	6	
5.	Создание интерактивного видео и публикация на видеохостинге.	18	4	4	10	
6.	Промежуточная аттестация (зачет)					Зачет
	Всего:	72	20	20	32	-

3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	**Основные понятия теории искусственного интеллекта**	
Содержание лекционного курса		
1.1.	Видеомонтаж на компьютере: основные понятия.	Характеристики цифрового аудио- и видеосигнала. История развития компьютерного видеомонтажа. Видеомонтаж на компьютере. Виды видеомонтажа.
1.2.	Цифровые стандарты, видео- и аудиоформаты, видео- и аудиокодеки, мультимедиаконтейнеры.	Цифровые стандарты, видео- и аудиоформаты, видео- и аудиокодеки, мультимедиаконтейнеры. Цифровые видеоформаты. Видеокодеки. Сравнительные характеристики для оценки видеокодеков. Аудиокодеки. Мультимедиаконтейнеры.
Темы практических занятий		
1.1.	Обзор и сравнительная характеристика цифровых стандартов.	Сравнительная характеристика проприетарных видеоредакторов.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание	
1.2.	Обзор и сравнительная характеристика цифровых аудио- и видеоформатов.	Сравнительная характеристика свободно распространяемых видеоредакторов.	
1.3.	Обзор и сравнительная характеристика аудио- и видеокодеков.	Сравнительная характеристика проприетарных аудиоредакторов. Сравнительная характеристика свободно распространяемых аудиоредакторов.	
1.4.	Обзор и сравнительная характеристика мультимедиаконтейнеров.	Сравнительная характеристика свободно распространяемых аудиоредакторов. Сравнительная характеристика свободно распространяемых программ создания скринкастов.	
2	**Обзор проприетарного и свободно распространяемого программного обеспечения по обработке видео- и аудиоинформации.**		Обзор проприетарного и свободно распрост¬раняемого програм¬много обеспечения по обработке видео- и аудиоинформации.
Содержание лекционного курса			
2.1	Проприетарное и свободно распространяемое программное обеспечение по обработке видеоинформации	Функциональные возможности видеоредакторов в монтаже видеоматериалов обучающего курса.	
2.2.	Проприетарное и свободно распространяемое программное обеспечение по обработке аудиоинформации.	Редакторы субтитров.	
Темы практических занятий			
2.1.	Свободные видеоредакторы Kino, Kdenlive, VideoLAN Movie Creator	Функциональные возможности видеоредакторов. Подготовка простых (запись) видеоматериалов, монтаж видеоряда проекта, создание переходов и видеоэффектов.	
2.2.	Свободные видеоредакторы Avidemux, Lightworks.	Функциональные возможности видеоредакторов. Подготовка простых (запись) видеоматериалов, монтаж видеоряда проекта, создание переходов и видеоэффектов.	
2.3.	Свободные аудиоредакторы	Функциональные возможности	

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	Audacity, Ardour, Jokosher, MusE, Sweep.	аудиоредакторов. Подготовка (запись) аудиоматериалов, синхронизация звука с изображением, создание аудиоэффектов.
2.4.	Свободные редакторы субтитров Aegisub, DivXLand Media Subtitler, Kijio, Subtitle Edit, Subtitle Editor	Создание титров и субтитров для обучающего видеокурса.
3	**Создание обучающего видеокурса: основные этапы.**	
Содержание лекционного курса		
3.1	Концептуальная разработка замысла обучающего видеокурса в свете современных образовательных технологий. Режиссерский сценарий обучающего видеокурса: технология разработки.	Функциональные возможности видеоредакторов в монтаже видеоматериалов обучающего курса. Режиссерский сценарий обучающего видеокурса: технология разработки.
Темы практических занятий		
3.1	Формулировка темы и задач видеокурса, определение стиля и содержания.	Требования, предъявляемые к обучающему видеоуроку. Функциональные возможности видеоредакторов в монтаже видеоматериалов обучающего курса.
3.2	Создание режиссерского сценария обучающего видеокурса.	Режиссерский сценарий обучающего видеокурса: технология разработки.
4	**Интерфейс и функциональные возможности свободно распространяемых программ скринкастинга, редакторов видео- и аудио- и субтитров.**	
Содержание лекционного курса		
4.1	Функциональные возможности программ скринкастинга и видеоредакторов в подготовке монтаже видеоматериалов обучающего курса.	Функциональные возможности программ скринкастинга.
4.2	Функциональные возможности аудиоредакторов в подготовке и монтаже аудиосопровождения обучающего курса.	Функциональные возможности аудиоредакторов.
Темы практических занятий		

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
4.1.	Подготовка (запись) видеоматериалов.	Использование формул в части условий. Использование формул в части действий.
4.2.	Монтаж видеоряда проекта, создание переходов и видеоэффектов.	Атрибуты. Добавление входного факта. Добавление ожидаемого факта. Запуск тестового сценария. Создание перечисления.
4.3.	Подготовка (запись) аудиоматериалов, синхронизация звука с изображением, создание аудиоэффектов.	Создание аудиоматериалов, синхронизация звука с изображением, создание аудиоэффектов.
4.4.	Подготовка титров и субтитров.	Создание титров и субтитров для обучающего видеокурса.
5	**Создание интерактивного видео и публикация на видеохостинге.**	
Содержание лекционного курса		
5.1	Функциональные возможности видеохостинга YouTube.	Рассмотрение функциональных возможностей видеохолдинга.
5.2	Создание интерактивных видео. Анализ статистики YouTube.	Бесплатный видеохостинг YouTube. Создание интерактивных видео.
Темы практических занятий		
5.1.	Загрузка и редактирование видео.	Создание и управление аккаунтом YouTube. Бесплатный видеохостинг YouTube. Создание интерактивных видео.
5.2.	Работа с YouTube Объектив. Приложение "Видеостудия YouTube".	Запись видео с помощью веб-камеры.
5.3.	Создание интерактивных видео и вставка на другие веб-сайты.	Создание и управление аккаунтом YouTube. Загрузка и редактирование видео.
5.4.	Анализ эффективности и оптимизация канала. Продвижение на YouTube.	Анализ статистики YouTube.

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 7.

Таблица 7 - Шкала и показатели оценивания результатов учебной работы

обучающихся по видам в балльно-рейтинговой системе (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации (шкала и показатели оценивания)	Баллы
Семестр 5				
Текущая учебная работа в семестре (Выполнение заданий)	**80**	Лекционные занятия (конспект) (10 занятий)	**2 балла** посещение 1 лекционного занятия	20
		Практические занятия (отчет о выполнении практической работы) (10 занятий).	**2 балла** - посещение 1 практического занятия **4 балла –** посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы	20 - 40
		Контрольные работы (2 работы)	**За одну КР:** **1 балл** (выполнено менее 51% заданий) **от 2 до 5 баллов** (выполнено 51-67% заданий) **от 6 до 7 баллов** (выполнено 68 - 84% заданий) **от 8 до 10 баллов** (выполнено 85 - 100% заданий)	1 - 20
Итого по текущей работе в семестре				41 - 80
Промежуточная аттестация (зачет)	20	Устный опрос	**10 баллов** (пороговое значение) **20 баллов** (максимальное значение)	10 - 20
				10 - 20 б.
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации				51 – 100 б.

В промежуточной аттестации оценка выставляется в ведомость в 100-балльной шкале и в буквенном эквиваленте (таблица 8)

Таблица 8 – Соотнесение 100-балльной шкалы и буквенного эквивалента оценки

Сумма набранных баллов	Уровни освоения дисциплины и компетенций	*Экзамен*		*Зачет*
		Оценка	*Буквенный эквивалент*	*Буквенный эквивалент*
86 - 100	Продвинутый	5	отлично	Зачтено
66 - 85	Повышенный	4	хорошо	
51 - 65	Пороговый	3	удовлетворительно	
0 - 50	Первый	2	неудовлетворительно	Не зачтено

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

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

Современные технологии и технические средства информатизации [Электронный ресурс]: учебник / О. В. Шишов. – Эл. текстовые данные. - : Инфра-М, 2016. - 462 с. - (Высшее образование). - ISBN 9785-16-005369-1. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=543015

Пименов, В. И. Видеомонтаж. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие для академического бакалавриата / В. И. Пименов. — 2-е изд., испр. и доп. — Электронные

текстовые данные. – Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 141 с. — (Университеты России). — Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/DB475F61-A227-4130-B77C-E830939854DE

Дополнительная учебная литература

Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Гвоздева. – Эл. текстовые данные. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014. - 384 с. - (Высшее образование). – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=428860

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

508 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий лабораторного типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мультимедийная) **Специализированная (учебная) мебель:** доска меловая, кафедра, столы, стулья, **Оборудование для презентации учебного материала:** компьютер преподавателя, проектор, экран, 18 компьютеров **Лабораторное оборудование:** стационарное – компьютеры для обучающихся (18 шт.). **Используемое программное обеспечение:** MS Windows (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), AutoLOGIC (разработка составителя Шехтмана), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), Java (бесплатная версия), Open Project (бесплатная версия), Opera 12 (свободно распространяемое ПО), Oracle VM VirtualBox (бесплатная версия), PostgreSQL (свободно распространяемое ПО), Qt (свободно распространяемое ПО), Scilab (свободно распространяемое ПО), SWI-Prolog (свободно распространяемое ПО), UML-диаграммы (бесплатная версия), Консультант Плюс (отечественное ПО, договор об инфо поддержке 1.04.2007), GPSS (учебная версия), XAMPP/Denwer (свободно распространяемое ПО), PSPP (свободно распространяемое ПО), Python3 (свободно распространяемое ПО), T-Flex CAD (отечественное ПО, учебная версия), 3dsMax Design (Коробочная лицензия №0730450),	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д. 19

Эделинк «Эдельвейс» (отечественное ПО, коробочная учебная версия). **Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС**	

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Перечень СПБД и ИСС по дисциплине

Science Direct содержит более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по экономике и эконометрике, бизнесу и финансам, социальным наукам и психологии, математике и информатике.

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» - http://window.edu.ru/catalog/

Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки- https://github.com/

База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" - http://www.n-t.ru

Федеральный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" - http://www.ict.edu.ru/. Доступ свободный.

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

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Заика, А.А. Цифровой звук и MP3-плееры: Учебный курс. Режим доступа: http://www.intuit.ru/

Кирьянов, Д.В. Компьютерный видеомонтаж и анимация: Видеокурс. Режим доступа: http://www.intuit.ru/

Кирьянов, Д.В. Основы видеомонтажа в Adobe Premiere CS3: Видеокурс. Режим доступа: http://www.intuit.ru/

Кирьянов, Д.В. Основы создания домашнего видео: Видеокурс. Режим доступа: http://www.intuit.ru/

Рознатовская, А.Г. Создание компьютерного видеоролика в Adobe Premiere Pro CS2: Учебный курс. Режим доступа: http://www.intuit.ru/

6 Иные сведения и (или) материалы.

6.1. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Теоретические вопросы.

1. История развития компьютерного видеомонтажа.
2. Видеомонтаж на компьютере. Виды видеомонтажа.
3. Оборудование для компьютерного видеомонтажа.
4. Основные характеристики видеосигнала (количество кадров в секунду, развёртка,

разрешение, соотношение сторон кадра, битрейт).

5. Основные характеристики цифрового аудиосигнала.

6. Цифровые видеоформаты. Стандарты сжатия медиаданных MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4.

7. Цифровые видеоформаты. Стандарты сжатия медиаданных H.261, H.262, H.263, H.264, H.265.

8. Цифровые аудиоформаты. Аудиоформаты без сжатия (WAV, AIFF и другие).

9. Цифровые аудиоформаты. Аудиоформаты со сжатием без потерь (FLAC, WMA, APE и другие).

10. Цифровые аудиоформаты. Аудиоформаты со сжатием с потерями (MP3, Ogg, WMA, RealAudio и другие).

11. Видеокодеки. Сравнительные характеристики для оценки видеокодеков.

12. Видеокодеки с лицензией GPL (Theora, Dirac, Xvid, FFmpeg и другие).

13. Проприетарные видеокодеки (DivX, Windows Media Encoder, RealVideo и другие).

14. Аудиокодеки (Vorbis, Speex, MLP).

15. Аудиокодеки (WMA, FLAC, TrueAudio).

16. Мультимедиаконтейнеры (медиаконтейнеры) AVI, MP4, QuickTime.

17. Мультимедиаконтейнеры (медиаконтейнеры), Matroska, MXF, Ogg.

18. Сравнительная характеристика проприетарных видеоредакторов.

19. Сравнительная характеристика свободно распространяемых видеоредакторов.

20. Сравнительная характеристика проприетарных аудиоредакторов.

21. Сравнительная характеристика свободно распространяемых аудиоредакторов.

22. Скринкастинг.

23. Сравнительная характеристика проприетарных программ создания скринкастов.

24. Сравнительная характеристика свободно распространяемых программ создания скринкастов.

25. Требования, предъявляемые к обучающему видеоуроку.

26. Режиссерский сценарий обучающего видеокурса: технология разработки.

27. Функциональные возможности видеоредакторов в монтаже видеоматериалов обучающего курса.

28. Функциональные возможности программ скринкастинга в подготовке и монтаже видеоматериалов обучающего курса.

29. Подготовка (запись) видеоматериалов обучающего курса, монтаж видеоряда проекта, создание переходов и видеоэффектов.

30. Функциональные возможности аудиоредакторов в подготовке и монтаже аудиосопровождения обучающего курса.

31. Подготовка (запись) аудиоматериалов, синхронизация звука с изображением, создание аудиоэффектов.

32. Создание титров и субтитров для обучающего видеокурса.

33. Функциональные возможности видеохостинга YouTube.

34. Создание и управление аккаунтом YouTube. Загрузка и редактирование видео.

35. Бесплатный видеохостинг YouTube. Создание интерактивных видео.

36. Анализ статистики YouTube.

Практические задания

1. Запустить видеоредактор Movie Maker. Составить видеоряд из нескольких видеофрагментов.

2. Запустить видеоредактор Movie Maker. Составить видеоряд из нескольких изображений. Записать голосовое сопровождение к видеоряду.

Составитель (и): Сликишина И.В., зав. кафедрой информатики

и общетехнических дисциплин

(*фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей)*)