

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

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Новокузнецкий институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

(Наименование филиала, где реализуется данная дисциплина)

Факультет информатики, математики и экономики

Кафедра информатики и общетехнических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФИМЭ


А.В. Фомина

« 13 » февраля 2020 г.



Рабочая программа дисциплины

Б1.В.07.05 Информационно-коммуникационные технологии в образовании

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки

Информатика и Физика

Программа *академического бакалавриата*

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2016

Новокузнецк 2020

Лист внесения изменений

в РПД Б1.В.07.05 Информационно-коммуникационные технологии в образовании

Сведения об утверждении:

утверждена Ученым советом факультета информатики, математики и экономики
(протокол Ученого совета факультета № 9 от 14.02.2019)

для ОПОП 2016 год набора на 2019 / 2020 учебный год
по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(код и название направления подготовки / специальности)

направленность (профиль) подготовки Информатика и Физика

Одобрена на заседании методической комиссии факультета
протокол методической комиссии факультета № 6 от 14.02.2019)

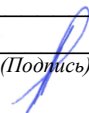
Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры ИОТД
протокол № 5 от 19.01.2019г. Можаров М.С /  (Подпись)
(Ф. И.О. зав. кафедрой)

Переутверждение на учебный год:

на 2020 / 2021 учебный год

утверждена Ученым советом факультета
(протокол Ученого совета факультета № 8 от 13.02.20 г.

Одобрена на заседании методической комиссии факультета
протокол методической комиссии факультета № 6 от 06.02.2020г.

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
протокол № 5 от 19.12.2019 г. Можаров М.С /  (Подпись)
(Ф. И.О. зав. кафедрой)

на 20___ / 20___ учебный год

утверждена Ученым советом факультета
(протокол Ученого совета факультета № ___ от __.__.201__ г.

Одобрена на заседании методической комиссии факультета
протокол методической комиссии факультета № ___ от __.__.20__ г.

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
протокол № ___ от __.__.20__ г. / (Подпись)
(Ф. И.О. зав. кафедрой)

на 20___ / 20___ учебный год

утверждена Ученым советом факультета
(протокол Ученого совета факультета № ___ от __.__.201__ г.

Одобрена на заседании методической комиссии факультета
протокол методической комиссии факультета № ___ от __.__.20__ г.

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
протокол № ___ от __.__.20__ г. / (Подпись)
(Ф. И.О. зав. кафедрой)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ООП
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
 - 3.1. Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) 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)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы
 - 6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - а) основная учебная литература:
 - б) дополнительная учебная литература:
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы «Педагогическое образование» по программе бакалавриата

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Коды компетенции	Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций*</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Знать: технологии учебного сотрудничества обучающихся; способы поддержки активности и инициативности, самостоятельности обучающихся, развития их творческие способности. Уметь: – создавать в учебных группах (классе, кружке, секции и т.п.) разновозрастные детско-взрослые общности обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников; – сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач. Владеть технологиями: – управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; – анализа реального состояния дел в учебной группе, поддержания в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.
СПК-3	способностью проектировать и развивать электронную образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	Знать: • основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной образовательной среде; • основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; • нормативно-правовую документацию, регулирующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; • основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; • специфику реализации технологий проблемного, проектного и

		исследовательского обучения в электронной образовательной среде; Уметь: • выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; • оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; • моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: • функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); • 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; • способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

«Информационно-коммуникационные технологии в образовании» входит в базовую часть профессионального цикла программы бакалавра с кодом (Б1.В.ОД.18) и является обязательной дисциплиной.

Требования к входным знаниям и умениям: необходимо пройти обучение по дисциплинам , Операционные системы, сети и интернет-технологии, Компьютерная графика, Программное обеспечение, Новые информационные технологии, Программирование, Информационные системы, Вычислительная техника.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин базовой и вариативной части профессионального цикла.

Дисциплина (модуль) изучается на 5 курсе (ах) в 9 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) 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 2 зачетных единиц (ЗЕТ), 72 академических часов. Курсовая работа не планируется.

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

Объем дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	32	
Аудиторная работа (всего**):	32	
в т. числе:		
Лекции	16	
Семинары, практические занятия		
Практикумы		
Лабораторные работы	16	
Интерактивные формы работы	12	
Внеаудиторная работа (всего**):	40	
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:		
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**)	40	
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен****)	Зачет с оценкой	

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) 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)

для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
-------	-------------------	------------------------------	---	-------------------------

			аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся	успеваемости
		всего	лекции	Лабораторные работы		
1.	Дидактические основы создания и использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию электронных средств учебного назначения, оценка их качества. Применение ИКТ в образовании.	18	6	6	6	проект
2.	Автоматизация информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и организационного управления учебным заведением (системой учебных заведений). Состав и структура учебной материальной базы. Организация сотрудничества обучающихся.	18	6	6	6	проект
3.	Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники (ВТ), ИКТ в образовательных целях. Требования к оборудованию кабинета информатики и методические рекомендации по организации работы. Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании.	16	4	6	6	проект

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (<i>часов</i>)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся	
		всего	лекции	Лабораторные работы		
	Проектирование электронной образовательной среды					

4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	Применение ИКТ в образовании	Дидактические основы создания и использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию электронных средств учебного назначения, оценка их качества. Применение ИКТ в образовании.
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1.1.	Лекция №1	Дидактические основы создания и использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).
1.2	Лекция №2	Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию электронных средств учебного назначения, оценка их качества
1.3	Лекция №3	Применение ИКТ в образовании
<i>Темы лабораторных занятий</i>		
	Лабораторная работа №1	Создание электронного учебника в HTML
	Лабораторная работа №2	Создание гипертекстовой структуры электронного учебника
	Лабораторная работа №3	Наполнение содержимым электронного учебника
	Лабораторная работа №4	Кнопки, графика, фреймы в электронном учебнике
	Лабораторная работа №5	Справочная система электронного учебника
	Лабораторная работа №6	Создание теста в HTML
2	Автоматизация информационно-методического обеспечения	Автоматизация информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и организационного управления учебным заведением (системой учебных заведений). Состав и структура учебной материальной базы.
	Лекция №1	Автоматизация информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса
	Лекция №2	Состав и структура учебной материальной базы.
	Лекция №3	Организационного управления учебным заведением (системой учебных заведений). Организация сотрудничества обучающихся.
	Лабораторная работа №1	Создание электронного учебника в web-конструкторе
	Лабораторная работа №2	Структура и гиперсвязи в электронном учебнике
	Лабораторная работа №3	Наполнение содержимым электронного учебника

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	Лабораторная работа №4	Создание скриншотов и видеозахвата действий на экране
	Лабораторная работа №5	Публикация электронного учебника в сети
	Лабораторная работа №6	Связи с внешними интернет-сайтами
3	Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании	Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники (ВТ), ИКТ в образовательных целях. Требования к оборудованию кабинета информатики и методические рекомендации по организации работы. Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании
	Лекция №1	Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники (ВТ), ИКТ в образовательных целях.
	Лекция №2	Требования к оборудованию кабинета информатики и методические рекомендации по организации работы. Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании Проектирование электронной образовательной среды
	Лабораторная работа №1	Создание открытого электронного учебника с помощью сервисов Google
	Лабораторная работа №2	Создание структуры и гиперсвязей
	Лабораторная работа №3	Наполнение учебника текстом, графическими компонентами
	Лабораторная работа №4	Создание информационной, практической и контрольной части электронного учебника
	Лабораторная работа №5	Разработка справочной системы
	Лабораторная работа №5	Разработка связей с внешними источниками

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Формы контроля: проектная деятельность

Темы проектов:

На основе анализа образовательных ресурсов Интернет составить перечень реализуемых в текущем учебном году учебных телекоммуникационных проектов по информатике

На основе анализа учебно-методических материалов, представленных в сети Интернет, составить характеристику учебных планов зарубежных образовательных учреждений.

По результатам информации, представленной в сети Интернет, дать сравнительную характеристику системам тестовых заданий, используемых для диагностики способностей учащихся различных регионов, стран.

На основе информации, представленной в сети Интернет, составить перечень и дать характеристику системе программных средств, используемых в процессе обучения информатике и информационным технологиям в заданной стране.

На основе инструментария технологии Web-конструирования (HTML, FrontPage, Dreamweaver) разработать учебные проекты, реализующие межпредметные связи.

Разработать требования к методическим материалам, обеспечивающим личностно

ориентированное обучение с использованием средств ИКТ (электронных учебников, обучающих программ и др.)

Аннотировать состав информационно-методического обеспечения учебного заведения (Информатизированное рабочее место директора школы, организатора методической работы в области преподавания определенного учебного предмета, руководителя регионального органа образования).

Разработать требования к оборудованию и оснащению кабинета информатики с заданным количеством персональных электронно-вычислительных машин в учебном заведении системы общего среднего образования.

Методические указания по самостоятельной работе размещены по адресу:
<https://skado.dissw.ru/table>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

6.2.1. экзамен

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ к экзамену

1. Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ). Средства ИКТ. Основные направления внедрения средств ИКТ в образование.
2. Факторы интенсификации обучения, реализуемые при использовании средств ИКТ.
3. Программные средства учебного назначения (ПСУН). Программно-методическое обеспечение. Педагогическая целесообразность использования PSUH.
4. Типология PSUH по функциональному назначению.
5. Типология PSUH по методическому назначению.
6. Инструментальные программные средства для разработки PSUH.
7. Требования к программным средствам учебного назначения.
8. Предметно-ориентированные программные среды.
9. Система средств обучения на базе ИКТ.
10. Информационно-предметная среда со встроенными элементами технологии обучения.
11. Учебно-материальная база обеспечения процесса информатизации образования.
12. Средства автоматизации информационно-методического обеспечения учебного заведения.
13. Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании.
14. Виды информационно-учебного взаимодействия при работе в компьютерных сетях.
15. Сравнительная характеристика основных компонентов парадигмы традиционной педагогической науки и парадигмы педагогической науки в условиях информатизации образования.
16. Учебные телекоммуникационные проекты (УТП). Типология УТП. Организация выполнения УТП. Координация проектной деятельности при работе в компьютерной сети.
17. Дистанционное образование (ДО). Программное и учебно-методическое обеспечение процесса ДО.
18. Возможности реализации личностно ориентированного обучения с помощью средств ИКТ.
19. Педагогико-эргономические и технические требования к средствам

вычислительной техники и оборудованию кабинетов информатики в учебных заведениях системы общего среднего образования.

20. Методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики для старших классов учебного заведения системы общего среднего образования.

6.2.2 Наименование оценочного средства* (в соответствии с таблицей 6.1)

а) типовые вопросы теста к экзамену

1. Дидактическим свойством Интернет является:

Выберите один ответ:

а. возможность зарубежного общения

б. быстрое действие

с. оперативность

д. обеспечение оперативной консультационной помощи широкому кругу обучаемых

2. Любой дистанционный курс предполагает работу студентов в Интернет со специальными учебными материалами, создающимися, как правило, в виде:

Выберите один ответ:

а. pdf-файлов

б. компьютерной графики

с. файлов в текстовом формате

д. гипертекстовых учебников

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

Закрытый тест содержит формулировку вопроса и четыре варианта ответов, один из которых правильный. Каждый вопрос оценивается в 1 балл. Правильный ответ прибавляет 1 балл к сумме баллов.

в) описание шкалы оценивания

Шкала оценивания теста: 90-100% правильных ответов «отлично»

75-90% правильных ответов «Хорошо»

50-75% правильных ответов «удовлетворительно»

Менее 50 % правильных ответов «неудовлетворительно»

Таблица 8 - Типовые (примерные) контрольные вопросы и задания

Раздел ы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания и (или) задачи
1. Применение ИКТ в образовании		
	Дидактические основы создания и использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).	Создание электронного учебника в HTML
	Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию электронных средств учебного назначения, оценка их качества.	Создание гипертекстовой структуры электронного учебника
	Применение ИКТ в образовании.	Наполнение содержимым электронного учебника
2. Автоматизация информационно-методического обеспечения		
	Автоматизация информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса	Создание скриншотов и видеозахвата действий на экране
	Состав и структура учебной материальной базы.	Публикация электронного учебника в сети
	Организационного управления учебным заведением (системой учебных заведений). Организация сотрудничества обучающихся.	Связи с внешними интернет-сайтами

3. Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании		
	Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники (ВТ), ИКТ в образовательных целях. Требования к оборудованию кабинета информатики и методические рекомендации по организации работы. Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании	Создание открытого электронного учебника с помощью сервисов Google
	Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники (ВТ), ИКТ в образовательных целях.	Создание структуры и гиперсвязей
	Требования к оборудованию кабинета информатики и методические рекомендации по организации работы. Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании Проектирование электронной образовательной среды	Наполнение учебника текстом, графическими компонентами

6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

В конце изучения всех тем подводятся итоги работы студентов на практических занятиях путем суммирования всех полученных оценок.

Это предполагает следующие виды заданий:

- 1) выполненные проекты в соответствии с требованиями, предъявляемыми на лабораторных работах
- 2) пройденный тест

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

Составляю- щие учебной работы	Сум- ма баллов	Учебная деятельность студента	Оценка в аттестации	Баллы
Текущая учебная работа в семестре	80	Посещение занятий по расписанию.	1-2 балл посещение 1 занятия	9 - 18
		Лабораторные работы	2 балла - посещение 1 практического или лабораторного занятия и выполнение работы на 51-65% 3 балла - посещение 1 практического или лабораторного занятия и выполнение работы на 66-85% 4 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 86-100%	18 - 36
		Контрольная работа	24 балла (пороговое значение) 46 баллов (максимальное значение)	24-46
Итого по текущей работе в семестре				51 - 100
Промежуто	20	Теоретическая	3 балла (пороговое значение)	3 - 10

чная аттестация (зачет)	(100 баллов приведен ной шкалы)	часть	10 баллов (максимальное значение)	
		Практическая часть	7 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	7 - 10
Итого по промежуточной аттестации (зачету)				(51 – 100% по приведенной шкале) 10 – 20 б.
Суммарная оценка по дисциплине/ Сумма баллов по текущей и промежуточной аттестации				51 – 100 б.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная учебная литература:

1.Халяпина, Л. П. Новые информационные технологии в профессиональной педагогической деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. П. Халяпина, Н. В. Анохина. – Электрон.текстов. данные. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2011.-118 с.- Режим доступа:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232315>

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 6-е изд., перераб и доп. – Электрон. текстовые дан. – Москва : Юрайт, 2015.- Режим доступа:<https://biblio-online.ru/book/8A97D026-991B-4D87-A310-6BA81C62A414>

3.Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. – Электрон. текстов. данные. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. - 336 с.: ил.; - (Высшее образование). - Режим доступа :<http://znanium.com/bookread2.php?book=487293>

б) дополнительная учебная литература:

1.Красильникова, В. А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Красильникова. – Электрон. текстов.данные. - Москва : Директ-Медиа, 2013. - 292 с. – Режим доступа:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209293>

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

Национальный открытый университет Интуит. –режим доступа <http://www.intuit.ru/>

Новая электронная библиотека – www.newlibrary.ru

Российское образование (федеральный портал) – www.edu.ru

ЭБС “Знаниум» - www.znanium.com

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Лекции построены на основе использования активных форм обучения: - лекция-беседа (преимущество лекции-беседы состоит в

	том, что она позволяет привлекать внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей студентов), - проблемная лекция (с помощью проблемной лекции обеспечивается достижение трех основных дидактических целей: усвоение студентами теоретических знаний; развитие теоретического мышления; формирование познавательного интереса к содержанию учебного предмета и профессиональной мотивации будущего специалиста), -- лекция с заранее запланированными ошибками (Эта форма проведения лекции необходима для развития у студентов умений оперативно анализировать профессиональные ситуации, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, вычленять неверную или неточную информацию). На каждой лекции применяется сочетание этих форм обучения в зависимости от подготовленности студентов и вопросов, вынесенных на лекцию. Присутствие на лекции не должно сводиться лишь к автоматической записи изложения предмета преподавателем. Более того, современный насыщенный материал каждой темы не может (по времени) совпадать с записью в тетради из-за разной скорости процессов – мышления и автоматической записи. Каждый студент должен разработать для себя систему ускоренного фиксирования на бумаге материала лекции. Поэтому, лектором рекомендуется формализация записи посредством использования общепринятых логико-математических символов, сокращений, алгебраических (формулы) и геометрических (графики), системных (схемы, таблицы) фиксаций изучаемого материала. Овладение такой методикой, позволяет каждому студенту не только ускорить процесс изучения, но и повысить его качество, поскольку успешное владение указанными приемами требует переработки, осмысления и структуризации материала.
Лабораторная работа	Вузовская подготовка специалистов должна обеспечивать приобретение ими не только знаний, но и умений использовать полученные знания на практике. Это требование и положено в основу целей и методов проведения лабораторных работ по вышеуказанной учебной дисциплине. Лабораторные работы предлагаются в соответствии с рабочей программой в рамках каждой темы.
Подготовка к зачету	Подготовка к зачету предполагает изучение рекомендуемой литературы и других источников, конспектов лекций, повторение материалов практических занятий.

Методические указания размещены на сайте *НФИ КемГУ* <https://eios.nbikemsu.ru/>

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническая база

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

Информационно-коммуникационные технологии в образовании	303 Компьютерный класс. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения занятий: - лабораторного(практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная (учебная) мебель: доска маркерно-меловая, столы компьютерные, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: <i>стационарное</i> - ноутбук преподавателя, экран, проектор. Оборудование: компьютеры для обучающихся (11 шт.). Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), UML-диаграммы (бесплатная версия), Denwer (свободно распространяемое ПО), Eclipse(свободно распространяемое ПО), Kompozer(свободно распространяемое ПО), Blender(свободно распространяемое ПО), Dia(свободно распространяемое ПО), AdobeReaderXI(свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом. 2
--	---	--

Составитель (и): Сликишина И.В., доцент кафедры ТиМПИ

(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))