

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ФИО: Наумова Наталья Александровна
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41

Уникальный программный ключ:

6b5279da4e034bffa79172803da5b7b559fc69e2

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Физико-математический факультет

Кафедра вычислительной математики и методики преподавания информатики

УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры

Протокол от «20» мая 2020 г., № 10

Зав. кафедрой _____ / Шевчук М.В./

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

История информатики

Направление подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Профиль

Информатика

Мытищи

2020

Автор-составитель:

Пантелеймонова Анна Валентиновна,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры вычислительной математики и методики преподавания
информатики

Рабочая программа дисциплины «История информатики» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиль «Информатика» утвержденная приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.09.18 № 121.

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)», и является элективной дисциплиной.

Год начала подготовки 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы....	7
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	15

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Изучение дисциплины позволяет сформировать у бакалавров следующие компетенции.

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ДПК–3 Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.
СПК – 1 Способен освоить современные концепции, теории, законы и методы в области физики, математики и информатики, овладеть основными методами решения задач, сформулированными в рамках данных предметных областей, и применить их в профессиональной деятельности	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала Оценивания
ДПК - 3	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	<i>Знать:</i> - способы организации образовательной деятельности обучающихся в предметной области, приёмы развития и поддержания их познавательной активности, самостоятельности,	Текущий контроль конспекта, тест, домашняя	41-60

		инициативы, творческих способностей, мотивации к обучению <i>Уметь:</i> организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие их познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, мотивации к обучению	работа, отчет по лабораторной работе, конспект урока, зачет	
Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	<i>Знать:</i> - способы организации образовательной деятельности обучающихся в предметной области, приёмы развития и поддержания их познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, мотивации к обучению <i>Уметь:</i> организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе, направленные на развитие их познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, мотивации к обучению. <i>Владеть:</i> - способностью и опытом организации различных видов деятельности обучающихся, направленных на развитие и поддержание их познавательной активности, самостоятельности,	Текущий контроль. конспект, тест, домашняя работа, отчет по лабораторной работе, конспект урока, зачет	61-100

			инициативы и творческих способностей, мотивации к обучению		
СПК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	<i>Знать:</i> - современные концепции, теории, законы и методы в области физики, математики и информатики и перспективные направления развития современной науки; - значение и место дисциплин физико-математического цикла в общей картине мира. <i>Уметь:</i> - применять информационно-коммуникационные технологии для эффективного решения научных и прикладных задач, связанных с предметной областью	Текущий контроль. конспект, тест, домашняя работа, отчет по лабораторной работе, конспект урока, Курсовая работа, зачет	
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	<i>Знать:</i> - современные концепции, теории, законы и методы в области физики, математики и информатики и перспективные направления развития современной науки; - значение и место дисциплин физико-математического цикла в общей картине мира. <i>Уметь:</i> - применять информационно-коммуникационные технологии для эффективного решения научных и прикладных задач, связанных с предметной областью <i>Владеть:</i> - способностью к логическому рассуждению;	Текущий контроль. конспект, тест, домашняя работа, отчет по лабораторной работе, конспект урока, Курсовая работа, зачет	

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Пример тестовых заданий для текущего контроля

1. Одним из первых устройств, облегчавших вычисления, можно считать:
 - а) абак,
 - б) паскалину,
 - г) арифмометр.
2. Совокупность правил для обозначения и наименования чисел, называется
 - а) Алфавитом;
 - б) Системой счисления;
 - с) Алгоритмом.
3. Самая простейшая система счисления называется
 - а) Унарной;
 - б) Позиционной;
 - с) Непозиционной.
4. Счет – это:
 - а) сопоставление одних предметов другим, являющимся эквивалентом;
 - б) процесс выполнения арифметических операций над числами;
 - с) процесс сложения и вычитания чисел;
 - д) нет верного ответа;
5. В доэлектронную эпоху в качестве вычислительных средств использовались:
 - а) восковая дощечка и стилус
 - б) абак
 - с) арифмометры
 - д) механические калькуляторы
 - е) ЭВМ
6. Первую вычислительную машину изобрел:
 - а) Джон фон Нейман,
 - б) Джордж Буль,
 - в) Вильгельм Шиккард,
 - г) Чарльз Беббидж.
7. Кто из представленных ученых не конструировал счетного устройства:
 - а) Вильгельм Шиккард,
 - б) Блез Паскаль,
 - в) Готфрид Вильгельм Лейбниц,
 - г) Декарт.
8. Двоичную систему счисления впервые предложил:
 - а) Блез Паскаль
 - б) Готфрид Вильгельм Лейбниц
 - в) Чарльз Беббидж
 - г) Джордж Буль
9. Первая программа была написана:
 - а) Чарльзом Беббиджем,
 - б) Адой Лавлейс,
 - в) Говардом Айкеном,
 - г) Полом Алленом.
10. Первым изобретателем перфокарт был

- a) Д. Неппер
- b) В. Шиккард
- c) Ж. Жаккард
- d) Б. Паскаль

ВАРИАНТ 2

1. Первые названия чисел некоторые племена стали применять
 - a) 20-25 тысяч лет тому назад.
 - b) 10-15 тысяч лет тому назад.
 - c) 5-3 тысячи лет тому назад.
2. Когда выпущена первая механическая счетная машина (арифмометр)?_____
3. Каковы были исторические предпосылки возникновения счета?
 - a) появление торговли и денежных отношений;
 - b) появление обмена продуктами труда;
 - c) уровень развития греческой цивилизации;
 - d) географические открытия
4. Назовите первые счетные эталоны:
 - a) счеты;
 - b) счетные палочки;
 - c) пальцы рук;
 - d) абак;
5. Вычисление – это:
 - a) процесс подсчета предметов с использованием чисел;
 - b) процесс выполнения арифметических операций над числами;
 - c) сопоставление предметов и эталонов;
 - d) все ответы верны;
6. Принципы, заложенные Ч. Бэббиджем в аналитическую машину:
 - a) носители информации на перфокартах;
 - b) двоичный способ кодирования информации;
 - c) устройство управления, устройство ввода-вывода, запоминающее устройство, вычислительное устройство;
 - d) программные коды для управления вычислительными устройствами;
7. Ада Лавлейс – это:
 - a) дочь поэта Дж. Байрона и первый программист;
 - b) женщина, в чью честь назван язык программирования;
 - c) женщина, создававшая программы для аналитической машины;
 - d) все ответы верны;
8. Идеи двоичного кодирования были заложены:
 - a) Джоном фон Нейманом;
 - b) Готфрид Вильгельм Лейбницом;
 - c) Адой Лавлейс;
 - d) Чарльзом Беббиджем;
9. В каком веке появились первые устройства, способные выполнять арифметические действия?
 - a) в XVI веке
 - b) в XVII веке
 - c) в XIX веке
 - d) в XVIII веке
10. Механическое устройство, позволяющее складывать числа, изобрел:
 - a) П. Нортон
 - b) Б. Паскаль
 - c) Г. Лейбниц
 - d) Д. Нейман

Тест 2.

ВАРИАНТ 1

1. ЭВМ-это:
 - a) машина, работающая от электричества;
 - b) вычислительная машина;
 - c) электронно-вычислительная машина;
 - d) все ответы верны;
2. Элементной базой ЭВМ первого поколения были:
 - a) транзисторные диоды;
 - b) лампы накаливания;
 - c) электронные лампы;
 - d) полупроводниковые транзисторные диоды;
3. Недостатки ЭВМ первого поколения:
 - a) громоздкость конструкции;
 - b) сложное обслуживание и ремонт;
 - c) сильная теплоотдача элементов
 - d) все ответы верны;
4. Достоинства ЭВМ первого поколения:
 - a) возможность использования клавиатуры;
 - b) возможность использования монитора;
 - c) высокая скорость вычисления;
 - d) использование систем вентиляции для охлаждения сильно нагреваемых элементов
5. Базовые элементы ЭВМ четвертого поколения это:
 - a) полупроводниковые интегральные микросхемы;
 - b) полупроводниковые диоды;
 - c) полупроводниковые транзисторы;
 - d) полупроводниковые лампы накаливания;
6. Под термином «поколение ЭВМ» понимают:
 - a) все счетные машины,
 - b) все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах,
 - c) совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации,
 - d) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране.
7. Какая элементарная база у вычислительных машин 30-х годов?
8. Информационная культура—это
 - a) умение культурно общаться, обмениваться информацией;
 - b) умение целенаправленно работать с информацией, используя современные технические средства, методы и информационные технологии
 - c) умение культурно использовать в общении слова, передавая ими информацию собеседнику;
 - d) умение почерпнуть сведения от культурного человека;
9. В чем заключается отличие информационного общества и индустриального:
 - a) главную роль в искусстве начинает играть наука и новые технологии;
 - b) общество, основанное на промышленности и аргоресурсах;
 - c) добыча и переработка природных ресурсов заменяется на приобретение и переработку знаний;
 - d) общество, основанное на знаниях;
11. Назовите отрицательную черту информационного общества:
 - a) информационные технологии нарушают частную жизнь людей;
 - b) проблема отбора качественной информации;
 - c) совершение высокотехнологичных преступлений;
 - d) все вышеперечисленное;
12. В каком поколении машин появились первые операционные системы?

- a) в первом поколении
 - b) во втором поколении
 - c) в третьем поколении
 - d) в четвертом поколении
13. Машины какого поколения позволяют нескольким пользователям работать с одной ЭВМ?
- a) первого поколения
 - b) четвертого поколения
 - c) второго поколения
 - d) третьего поколения
14. Массовое производство персональных компьютеров началось ...
- e) в 40-е годы
 - f) в 90-е годы
 - g) в 50-е годы
 - h) в 80-е годы
15. Какая из отечественных ЭВМ была лучшей в мире ЭВМ второго поколения?
- a) МЭСМ
 - b) Минск-22
 - c) БЭСМ
 - d) БЭСМ-6

ВАРИАНТ 2

1. Элементной базой ЭВМ второго поколения были:
- a) полупроводниковые диоды;
 - b) полупроводниковые лампы накаливания;
 - c) полупроводниковые транзисторы;
 - d) полупроводниковые микросхемы;
2. Элементной базой ЭВМ третьего поколения были:
- a) полупроводниковые диоды;
 - b) полупроводниковые транзисторы;
 - c) полупроводниковые микросхемы;
 - d) полупроводниковые лампы накаливания;
3. Достоинства ЭВМ четвертого поколения:
- a) маленькие габаритные размеры;
 - b) высокая скорость обработки информации;
 - c) высокая надежность;
 - d) все ответы верны;
4. Основателем отечественных ЭВМ был:
- a) Сергей Алексеевич Лебедев,
 - б) Николай Иванович Лобачевский,
 - в) Михаил Васильевич Ломоносов,
 - г) Пафнутий Львович Чебышев.
5. Виды современных компьютеров:
- a) КПК;
 - b) настольный
 - c) планшетные;
 - d) все ответы верны
6. Представителем первого поколения ЭВМ был:
- a) машина Тьюинга-Поста,
 - б) ENIAC,
 - в) CRONIC,
 - г) арифмометр «Феликс».
7. Целью создания пятого поколения ЭВМ является:
- a) реализация новых принципов построения компьютера;

- б) создание дешевых компьютеров;
- в) достижение высокой производительности персональных компьютеров (более 10 млрд. операций в секунду);
- г) реализация возможности моделирования человеческого интеллекта (создания искусственного интеллекта).
8. Информационное общество-это общество в котором:
- главными продуктами производства являются информация и знания;
 - главным продуктам потребления является информация;
 - люди много общаются;
 - информированное и образованное общество;
9. Назовите отличительные черты информационного общества:
- увеличение роли информации, знаний и информационных технологий в жизни общества;
 - возрастание числа людей, занятых информационными технологиями,
 - создание глобального информационного пространства, обеспечивающего эффективное информационное взаимодействие людей
 - все вышеперечисленное
10. Назовите положительную черту информационного общества:
- создание глобальных баз данных и свободный доступ к любой информации всем людям;
 - возможность приобретения готовых рефератов, курсовых работ и дипломов в глобальной сети;
 - нет необходимости пользоваться книгами в библиотеке ;
 - все вышеперечисленное;
11. Сколько было эпох развития информационного общества? _____
12. Для машин какого поколения потребовалась специальность "оператор ЭВМ"?
- первого поколения
 - второго поколения
 - третьего поколения
 - четвертого поколения
13. Что представляет собой большая интегральная схема (БИС)?
- транзисторы, расположенные на одной плате
 - кристалл кремния, на котором размещаются от десятков до сотен логических элементов
 - набор программ для работы на ЭВМ
14. Портативные компьютеры появились в поколении ЭВМ:
- первом
 - втором
 - третьем
 - четвертом
15. Основная идея, заложенная в работе суперкомпьютера – это:
- наращивание производительности процессора;
 - мультипроцессорный принцип обработки задачи;
 - уменьшение размеров компьютера;
 - улучшение комфортабельности при работе за компьютером.

Темы лабораторных работ
Лабораторные работы по дисциплине

Семестр	Номер	Тема	Кол-во часов
5	1	Разработка содержания и методики изучения вопросов истории доэлектронной информатики	4
5	2	Разработка содержания и методики изучения вопросов истории зарождения электронной информатики	4
5	3	Разработка содержания и методики изучения вопросов истории развития ЭВМ	4

5	4	Разработка содержания и методики изучения вопросов истории программирования	4
5	5	Разработка содержания и методики изучения вопросов истории развития программного обеспечения	4
5	6	Разработка содержания и методики изучения вопросов истории развития компьютерных игр	4
5	7	Разработка содержания и методики изучения вопросов истории развития интернета	4
5	8	Разработка содержания и методики изучения вопросов истории развития устройств хранения информации	4
5	9	Разработка содержания и методики изучения вопросов истории развития устройств вывода информации	4
5	10	Разработка содержания и методики изучения вопросов истории развития устройств ввода информации	4
5	13	Разработка содержания и методики изучения вопросов развития микропроцессорных устройств	4
5	14	Разработка содержания и методики изучения вопросов истории и перспектив развития искусственного интеллекта	4
5	15	Изучение развития информатики как предмета обучения в школе	4
5	16	Разработка программы внеурочных занятий по истории информатики	4
5	17	Разработка программы школьной научно-практической конференции по истории и перспективам развития информатики	4
5	18	Методика развития учебно-исследовательской деятельности школьников в области информатики в урочной и внеурочной деятельности	4

Разработка конспекта/технологической карты занятия

Разработать технологическую карту занятия с применением ЭОР.

Тема урока

1. Цель урока
2. Задачи
3. Тип урока
4. Требования к результатам освоения ООП
5. Формы работы учащихся
6. Необходимое техническое оборудование
7. Структура и ход урока

Структура и ход урока

№	Этап урока	Название используемых ЭОР (с указанием порядкового номера из Таблицы 2)	Деятельность учителя (с указанием действий с ЭОР)	Деятельность ученика	Время (мин)

Перечень используемых на данном уроке ЭОР

№	Название ресурса	Тип, вид ресурса	Форма предъявления информации (иллюстрация, презентация, видеофрагменты, тест, модель и т.д.)	Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР

Примерные темы

1. История возникновения счета и систем счисления
2. История кодирования и шифрования информации
3. История развития механических электронных устройств.
4. История развития ЭВМ
5. Перспективы развития компьютерной техники

Домашние задания

Задание:

1. Изучите литературу по теме домашнего задания
2. Определите основные понятия и факты по теме домашнего задания
3. Подготовьте иллюстрации
4. Разработайте презентацию по теме домашнего задания

Темы домашних заданий

1. История доэлектронной информатики
2. Зарождение электронной информатики
3. Развитие ЭВМ, проблемного и системного программирования
4. Развитие технологических основ информатики
5. Формирование и эволюция информационно-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Примерное задание для подготовки конспекта

Задание.

1. Изучите материал по выбранной теме.
2. Определите наиболее значимые события
3. Составьте конспект
4. Оформите с помощью ИКТ
5. Сформулируйте выводы

Примерны темы конспекта

1. ЭВМ первого поколения.
2. ЭВМ второго поколения.
3. ЭВМ третьего поколения.
4. ЭВМ четвертого поколения.
5. ЭВМ пятого поколения.
6. История глобальных сетей.
7. История появления персонального компьютера.
8. История языков программирования.
9. История средств связи.
10. История Интернета.

Список вопросов к зачету в 5 семестре

11. Механические и электромеханические устройства и машины.
12. Аналитическая машина Ч. Бэббиджа (1837) и первая машинная программа.
13. Аналоговая вычислительная техника. Дифференциальные анализаторы А. Н. Крылова (1911) и В. Буша (1931). Гидроинтегратор В. С. Лукьянова (1936).
14. Алгебра логики (Дж. Буль, 1947). Логические машины У. Джевонса (1869), П. Д. Хрущева (ок. 1900) и А. Н. Щукарева (1911).
15. Формализация понятия «алгоритм». Абстрактная машина Тьюринга (1936).
16. Программно-управляемые ЦВМ на электромеханических реле: Ц-3 (1941) К. Цузе, МАРК-1 (1944) Г. Айкена, машины серии «Белл» Дж. Стибица.

17. Изобретение лампового триггера (М. А. Бонч-Бруевич, 1918). Электронные счетчики импульсов.
18. Первые проекты ЭВМ.
19. Концепция машины с хранимой программой Дж. Неймана (1946).
20. Первые несерийные ЭВМ с хранимой программой.
21. Зарождение программирования. Программирование на языке машины и символьных обозначениях.
22. Концепция крупноблочного программирования (1953–1954, Л. В. Канторович).
23. Поколение ЭВМ. Обоснование критерия периодизации.
24. ЭВМ первого поколения.
25. ЭВМ второго поколения.
26. ЭВМ третьего поколения.
27. ЭВМ четвертого поколения.
28. ЭВМ пятого поколения.
29. Особенности смены поколений и развития электронной вычислительной техники в России.
30. Эволюция технических и технико-экономических характеристик ЭВМ.
31. Тенденции в области проблемного и системного программирования, архитектуры и структуры ЭВМ.
32. Миниатюризация элементов на протяжении всей истории вычислительной техники — от первых счетных приборов до современных ЭВМ.
33. Полупроводниковые интегральные схемы — технологическая основа развития информатики с 1965 г. до наших дней.
34. Ограниченность спектра возможностей любых средств повышения эффективности (программных, структурных, сетевых, с помощью интеллектуальных моделей и т.п.) по сравнению с возможностями, обусловленными интеграцией полупроводниковых схем.
35. Первое десятилетие XXI в. Возможности технологии интегральных схем и проекты в области информатики, находящейся в стадии реализации.
36. Смена наиболее динамично развивающихся направлений в области сетей.
37. Многомашинные территориальные комплексы для решения специальных крупномасштабных задач (противовоздушная оборона, космические полеты и т.п.) и рационального использования вычислительных ресурсов.
38. Идея разделения времени (К. Стрейчи, 1959).
39. Концепция всеобщего информационно-вычислительного обслуживания (Дж. Маккарти, 1961). Проект МАК (1963).
40. Первые универсальные информационно-вычислительные сети: Марк II (1968), Инфонет (1970), Тимнет (1970). Сеть Арпанет (1971).
41. Развитие специализированных сетей.
42. Информационно-вычислительные сети в СССР. Проект Государственной сети вычислительных центров (В. М. Глушков, 1963). Формирование ГСВЦ.
43. Локальные вычислительные сети.
44. Интернет, «всемирная паутина», и процессы глобализации.
45. Первые исследования и первые машинные программы решения интеллектуальных задач.
46. Формирование общих подходов к решению интеллектуальных задач.
47. Развитие теории и практики искусственного интеллекта.
48. Информатика как предмет обучения.
49. Информатика как метод обучения.
50. Становление курса по ОИВТ в общеобразовательных учреждениях и развитие школьной информатики.

Примерные темы курсовых работ

В курсовой работе необходимо отразить не только историю выбранной темы, но и раскрыть методические особенности ее изложения в школьном курсе информатики.

1. Развитие вычислительных машин до появления компьютеров.

2. Развитие логических основ информатики.
3. История систем счисления.
4. ЭВМ первого поколения.
5. ЭВМ второго поколения.
6. ЭВМ третьего поколения.
7. ЭВМ четвертого поколения.
8. ЭВМ пятого поколения.
9. История языков программирования.
10. История Всемирной паутины Internet.
11. История развития операционных систем.
12. История развития прикладного программного обеспечения (текстовых табличных и графических редакторов).
13. История развития компьютерных игр.
14. История развития компьютерного обучения.
15. История развития школьного курса и информатики.
16. История средств связи.
17. История развития устройств хранения информации
18. История развития устройств ввода информации
19. История развития устройств вывода информации
20. Вклад отечественных ученых в развитие компьютерной техники

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

Оценивание степени освоения обучающимися дисциплины осуществляется на основе «Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов МГОУ», утвержденного решением Ученого совета МГОУ от 20 февраля 2012 г. протокол № 4.

Шкала соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам:

Оценка по 5-балльной системе		Оценка по 100-балльной системе
5	отлично	81 – 100
4	хорошо	61 - 80
3	удовлетворительно	41 - 60
2	неудовлетворительно	21 - 40
1	необходимо повторное изучение	0 - 20

В зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по пятибалльной шкале и рейтинговые оценки в баллах.

При получении студентом на экзамене или зачёте неудовлетворительной оценки в ведомость выставляется рейтинговая оценка в баллах (<40 баллов), соответствующая фактическим знаниям (ответу) студента.

Для сдачи зачета по дисциплине необходимо выполнить все требуемые лабораторные работы, проводившего лабораторные работы). Существенным моментом является посещаемость занятий (в случае пропусков занятий предполагается более подробный опрос по темам пропущенных занятий). На зачет выносится материал, излагаемый в лекционном курсе и рассматриваемый на лабораторных занятиях. Для получения зачета надо правильно ответить на несколько поставленных вопросов. В затруднительных ситуациях (в отдельных случаях) допускается на зачете воспользоваться тетрадью с записью материалов лекций и

семинаров в присутствии преподавателя. При этом преподаватель может убедиться, в какой степени студент ориентируется в «своих» материалах, и по ряду дополнительных вопросов (по тетради) решить вопрос о зачете.

Процедура оценивания знаний и умений состоит из следующих составных элементов.

1. Учет посещаемости и работы на лекционных и лабораторных занятиях – до 1 балла за каждое занятие. Максимальный балл – 20 баллов.

2. Учет результатов самостоятельной работы

- отчет по лабораторной работе – до 15 баллов (5 заданий по 3 балла);
- разработка конспектов уроков – до 10 баллов (2 конспекта по 5 баллов);
- отчет по домашней работе - до 15 баллов (5 заданий по 3 балла);
- выполнение теста – до 10 баллов (2 теста по 5 баллов)
- конспект – до 10 баллов (2 конспекта по 5 баллов)

Максимальный балл – 60 баллов.

3. Учет результатов сдачи зачета/экзамена. Максимальный балл – 20 баллов

Шкала оценивания отчета по лабораторной работе/ домашней работе

Критерий	Баллы
Содержательность и объем выполненного задания.	0,5
Наличие методических комментариев и примеров.	0,5
Рассмотрение вопроса во всех сторон	0,5
Определение достоинств и недостатков изложения материала	0,5
Знание и рациональное использование средств ИКТ.	0,5
Выводы	0,5

По результатам оценивания обучающийся может получить до 3 баллов.

Полнота и глубина материала.

Шкала оценивания конспекта урока (внеурочного, внеклассного занятия, мероприятия)

Критерий	Баллы
Определение темы, цели и задач урока	1
Определение форм и методов обучения	1
Разработка структуры урока	1
Применение ЭОР и ИКТ на уроке	1
Планирование деятельности обучающихся	1

По результатам оценивания обучающийся может получить до 5 баллов

Шкала оценивания технологической карты

Критерий	Баллы
Постановка обучающих, развивающих и воспитательных целей	1
Соответствие структуры и цели урока психологической структуре деятельности учеников	1
Соответствие форм и методов обучения запланированной цели и содержанию образования	1
Выбор методов обучения	1
Планирование педагогической диагностики и рефлексии учеников на уроке	1

По результатам оценивания обучающийся может получить до 5 баллов

Критерии и шкала оценивания конспекта

Критерий	Баллы
Определены предметные требования к результатам обучения, требования к	1

содержанию обучения	
Сформулированы основные теоретические положения	1
Приведены примеры и образцы решения задач	1
Содержание соответствует принципам: наглядность, доступность, практическая значимость,	1
Разработан опорный конспект	1

По результатам оценивания обучающийся может получить до 5 баллов

Шкала оценивания теста

Показатель	отметка
Выполнено до 40% заданий	2
Выполнено 41-60% заданий	3
Выполнено 61-80% заданий	4
Выполнено более 81% заданий	5

Требования к зачету:

Для сдачи зачета необходимо выполнить все задания текущего контроля. Существенным моментом является посещаемость занятий и работа студентов на занятиях (в случае пропусков занятий предполагается более подробный опрос по пропущенным темам). На зачет выносятся материалы, излагаемый в лекционном курсе и рассматриваемый на практических занятиях. Для получения зачета надо ответить на теоретический вопрос правильно решить задачу. В затруднительных ситуациях (в отдельных случаях) допускается на зачете воспользоваться тетрадью с записями материалов лекций и лабораторных работ в присутствии преподавателя. При этом преподаватель может убедиться, в какой степени студент ориентируется в «своих» материалах и по ряду дополнительных вопросов (по тетради) решить вопрос о зачете.

Критерии и шкала оценивания ответа на зачете

Шкала	Показатели степени обученности
До 5 баллов	Присутствовал на занятии, слушал, смотрел, записывал под диктовку, переписывал с доски и т.п. Отличает какой-либо процесс, объект и т.п. от их аналогов только тогда, когда ему их предъявляют в готовом виде.
6-10 баллов	Запомнил большую часть текста, правил, определений, формулировок, законов и т.п., но объяснить ничего не может (механическое запоминание). Демонстрирует полное воспроизведение изученных правил, законов, формулировок, математических и иных формул и т.п., однако затрудняется что-либо объяснить.
11-15 баллов	Объясняет отдельные положения усвоенной теории, иногда выполняет такие мыслительные операции, как анализ и синтез. Отвечает на большинство вопросов по содержанию теории, демонстрируя осознанность усвоенных теоретических знаний, проявляя способность к самостоятельным выводам и т.п.
16-20 баллов	Демонстрирует полное понимание сути изложенной теории и применяет ее на практике легко и не особенно задумываясь. Выполняет почти все практические задания, иногда допуская незначительные ошибки, которые сам и исправляет. Оригинально, нестандартно применяет полученные знания на практике, формируя самостоятельно новые умения на базе полученных ранее знаний и сформированных умений и навыков.

Критерии и шкала оценивания работы студентов на лекциях и лабораторных работах

Шкала	Показатели степени облученности
0,5 балл	Присутствовал на занятии, слушал, смотрел, записывал под диктовку, переписывал с доски и т.п. Отличает какой-либо процесс, объект и т.п. от их аналогов только тогда, когда ему их предъявляют в готовом виде.
1 балла	Запомнил большую часть текста, правил, определений, формулировок, законов и т.п., но объяснить ничего не может (механическое запоминание). Демонстрирует полное воспроизведение изученных правил, законов, формулировок, математических и иных формул и т.п., однако затрудняется что-либо объяснить.

Курсовая работа рассматривается как самостоятельный вид учебной работы и оценивается по 100-бальной рейтинговой шкале.

Для оценки курсовых работ используется следующая схема рейтингового расчета:

Раздел	Критерии	Рейтинговая оценка
1. Самостоятельность выполнения работы	Работа написана самостоятельно	15
	Работа носит частично самостоятельный характер	10
	Работа носит самостоятельный характер	2
2. Содержание работы	Полностью соответствует выбранной теме	15
	Частично соответствует выбранной теме	10
	Не соответствует теме	2
3. Элементы исследования	Определены цели и задачи исследования, сформулированы объект и предмет исследования, показана история и теория вопроса	15
	Определены цели и задачи исследования, не четко определены объект и предмет исследования, частично показана история и теория вопроса	10
	Не определены цели и задачи исследования, не сформулированы объект и предмет исследования, не показана история и теория вопроса	2
4. Цитирование и наличие ссылочного материала	Достаточно	10
	Частично	5
	Не использовались	2
5. Наличие собственных выводов, рекомендаций и предложений, собственной позиции и ее аргументации	Да	15
	Нет	2
6. Оформление работы	Соответствует полностью требованиям	10
	Соответствует частично требованиям	5
	Не соответствует требованиям	2
7. Библиография по теме работы	Актуальна и составлена в соответствии с требованиями	10
	Актуальна и частично соответствует требованиям	5
	Не соответствует требованиям	2
8. Оценка на защите	Владеет материалом	10
	Частично владеет материалом	5

	Не владеет материалом	2
--	-----------------------	---