

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение инклюзивного высшего образования
**«Московский государственный
гуманитарно-экономический университет»
(ФГБОУ ИВО «МГГЭУ»)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01.02 Изучение истории информатики в среднем общем и высшем образовании

Образовательная программа направления подготовки 44.04.01 «Педагогическое
образование»

шифр, наименование

Направленность (профиль)
Информатика в образовании

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения очная

Курс 2 семестр 3

Москва 2023

Методические рекомендации разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 126 от 22 февраля 2018 г. Зарегистрировано в Минюсте России 15 марта 2018 г. №50361.

Разработчик методических рекомендаций: МГТЭУ, зав. кат. ЦТЧК
место работы, занимаемая должность

[подпись] Александр Е.И. «31» 03 2023 г.

подпись

Ф.И.О.

Дата

Методические рекомендации утверждены на заседании кафедры Информационных технологий и кибербезопасности
(протокол № 9 от «03» 04 2023 г..)

на заседании Учебно-методического совета МГТЭУ
(протокол № 3 от «26» 04 2023 г..)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления
[подпись] И.Г. Дмитриева
«26» 04 2023 г.

Начальник методического отдела
[подпись] Д.Е. Гапеенок
«26» 04 2023 г.

Декан факультета ЦТЧК
[подпись] А.Н. Руднев
«03» 04 2023 г.

Содержание

1. **АННОТАЦИЯ/ВВЕДЕНИЕ**
2. **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ЛЕКЦИЯМ**
3. **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**
4. **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ**

АННОТАЦИЯ

Настоящие методические рекомендации разработаны для обучающихся 2 курса очной формы обучения с учетом ФГОС ВО и рабочей программы дисциплины **Изучение истории информатики в среднем общем и высшем образовании.**

Цели дисциплины:

Формирование знаний об исторических основах развития информатики и вычислительной техники.

Задачи дисциплины:

- формирование представлений об основных этапах и наиболее значимых событиях развития информатики и вычислительной техники;
- о сущности современных информационно-коммуникационных технологий и направлениях их развития;
- о влиянии информационно-коммуникационных технологий на жизнь общества, в том числе на образование;
- выявление роли и места информатики в истории развития цивилизации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- нормативные документы, регламентирующие создание открытой образовательной среды образовательной организации; принципы формирования образовательной среды, ее компоненты и их дидактические возможности; основы проектирования образовательной среды образовательной организации, технологии создания информационно-образовательного пространства, в том числе электронного

уметь:

- проектировать информационно-образовательную среду, в том числе электронную, образовательной организации, взаимодействовать с участниками образовательных отношений, социальными партнерами и профессиональным сообществом для решения задач развития образовательной организации

владеть:

- демонстрирует опыт разработки элементов информационно-образовательной среды, в том числе электронной, образовательной организации, взаимодействия с участниками образовательных отношений, социальными партнерами и профессиональным сообществом для решения задач развития образовательной организации

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ЛЕКЦИЯМ

Лекция 1. По теме: Доэлектронная история вычислительной техники

Вопросы:

1. Домеханическая эпоха
2. Механическая эпоха.
3. Электромеханическая эпоха.
4. Электронная эпоха.

Методические рекомендации:

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция). В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Дополнительные источники и литература для подготовки:

1. *Рачков, М. Ю.* История науки и техники : учебник для вузов / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15022-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518777>
2. *Шапцев, В. А.* Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества : учебное пособие для вузов / В. А. Шапцев, Ю. В. Бидуля. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02989-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490739>

Лекция 2. По теме: Электронные вычислительные машины

Вопросы:

1. Электронно-вычислительная машина (ЭВМ)
2. Электронный этап развития вычислительной техники
3. I поколение ЭВМ
4. II поколение ЭВМ
5. III поколение ЭВМ
6. IV поколение ЭВМ
7. V поколение ЭВМ
8. Поколение ЭВМ

Методические рекомендации:

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция). В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Дополнительные источники и литература для подготовки:

1. Рачков, М. Ю. *История науки и техники: учебник для вузов / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15022-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518777>*

2. Шапцев, В. А. *Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества: учебное пособие для вузов / В. А. Шапцев, Ю. В. Бидуля. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02989-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490739>*

Лекция 3. По теме: Программное обеспечение компьютеров

Вопросы:

1. Системное программное обеспечение (системные программы);
2. Прикладное программное обеспечение (прикладные программы);
3. Инструментальное обеспечение (инструментальные системы).

Методические рекомендации:

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция). В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую

важность тех или иных теоретических положений. Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Дополнительные источники и литература для подготовки:

1. Рачков, М. Ю. *История науки и техники: учебник для вузов / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15022-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518777>*

2. Шапцев, В. А. *Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества: учебное пособие для вузов / В. А. Шапцев, Ю. В. Бидуля. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02989-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490739>*

Лекция 4. По теме: Компьютерные сети

Вопросы:

1. Какие бывают компьютерные сети?
2. Локальные компьютерные сети
3. Глобальные компьютерные сети
4. Как создают компьютерную сеть?
5. Аппаратное и программное обеспечение сетей
6. Как передаются данные от одного компьютера к другому?
7. Сетевые службы и приложения
8. Адресация узлов сети
9. Какие ресурсы относятся к глобальной сети?
10. Как формируются адреса ресурсов Интернета?
11. Как подключиться к Интернету?

Методические рекомендации:

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция). В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Дополнительные источники и литература для подготовки:

1. Рачков, М. Ю. *История науки и техники: учебник для вузов / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15022-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518777>*

2. Шапцев, В. А. *Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества: учебное пособие для вузов / В. А. Шапцев, Ю. В. Бидуля. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02989-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490739>*

Лекция 5. По теме: История становления информатики в России

Вопросы:

1. Теоретические основы развития программирования
2. Возникновения программирования
3. Начало развития компьютеров в СССР
4. Развитие программирования в СССР и России
5. История становления программирования СССР
6. Программисты России

Методические рекомендации:

Лекция проводится как с применением традиционных технологий (обзорная лекция), так и интерактивных технологий (проблемная лекция). В ходе лекционных занятий студентам рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Дорабатывать конспект лекции рекомендовано в соответствии рабочей программой дисциплины.

Дополнительные источники и литература для подготовки:

1. Рачков, М. Ю. *История науки и техники: учебник для вузов / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15022-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518777>*

2. Шапцев, В. А. *Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества: учебное пособие для вузов / В. А. Шапцев, Ю. В. Бидуля. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02989-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490739>*

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Темы и задания к практическим занятиям:

Практическое занятие 1. По теме: Доэлектронная история вычислительной техники

Вопросы:

Домеханическая эпоха. Механическая эпоха. Электромеханическая эпоха. Электронная эпоха.

Дополнительные источники и литература для подготовки:

1. *Рачков, М. Ю.* История науки и техники : учебник для вузов / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15022-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518777>
2. *Шапцев, В. А.* Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества : учебное пособие для вузов / В. А. Шапцев, Ю. В. Бидуля. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02989-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490739>

Практическое занятие 2. По теме: Электронные вычислительные машины

Вопросы:

Электронно-вычислительная машина (ЭВМ). Электронный этап развития вычислительной техники. I поколение ЭВМ. II поколение ЭВМ. III поколение ЭВМ. IV поколение ЭВМ. V поколение ЭВМ. Поколение ЭВМ

Дополнительные источники и литература для подготовки:

1. *Рачков, М. Ю.* История науки и техники : учебник для вузов / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15022-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518777>
2. *Шапцев, В. А.* Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества : учебное пособие для вузов / В. А. Шапцев, Ю. В. Бидуля. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02989-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490739>

Практическое занятие 3. По теме: Программное обеспечение компьютеров

Вопросы:

Системное программное обеспечение (системные программы); Прикладное программное обеспечение (прикладные программы); Инструментальное обеспечение (инструментальные системы).

Дополнительные источники и литература для подготовки:

1. *Рачков, М. Ю.* История науки и техники : учебник для вузов / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15022-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518777>

2. *Шапцев, В. А.* Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества : учебное пособие для вузов / В. А. Шапцев, Ю. В. Бидуля. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02989-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490739>

Практическое занятие 4. По теме: Компьютерные сети

Вопросы:

Какие бывают компьютерные сети? Локальные компьютерные сети. Глобальные компьютерные сети. Как создают компьютерную сеть? Аппаратное и программное обеспечение сетей. Как передаются данных от одного компьютера к другому? Сетевые службы и приложения. Адресация узлов сети. Какие ресурсы относятся к глобальной сети? Как формируются адреса ресурсов Интернета? Как подключиться к Интернету?

Дополнительные источники и литература для подготовки:

1. *Рачков, М. Ю.* История науки и техники : учебник для вузов / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15022-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518777>

2. *Шапцев, В. А.* Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества : учебное пособие для вузов / В. А. Шапцев, Ю. В. Бидуля. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02989-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490739>

Практическое занятие 5. По теме: История становления информатики в России

Вопросы:

Теоретические основы развития программирования. Возникновения программирования. Начало развития компьютеров в СССР. Развитие программирования в СССР и России. История становления программирования СССР. Программисты России

Дополнительные источники и литература для подготовки:

1. *Рачков, М. Ю.* История науки и техники : учебник для вузов / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15022-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518777>

2. *Шапцев, В. А.* Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества : учебное пособие для вузов / В. А. Шапцев, Ю. В. Бидуля. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02989-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490739>

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Самостоятельная работа, наряду с аудиторными занятиями, является неотъемлемой частью изучения дисциплины. Приступая к изучению дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, завести тетради для конспектирования лекций и практических занятий.

К видам самостоятельной работы в рамках обучения относятся:

- самостоятельный поиск и изучение научных материалов в рамках курса, в том числе при подготовке к практическим занятиям;
- анализ изученных материалов и подготовка устных докладов и контрольной работы в соответствии с выбранной для этого вида работы темой;
- самостоятельное изучение определенных разделов и тем дисциплины;
- подготовка к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточному, текущему контролю знаний и навыков (в т.ч. к контрольным работам, тестированию и т.п.);
- подготовка к зачету или экзамену.

При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. При подготовке к зачету повторять пройденный материал в соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачет и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем.

