Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 12.09.2026 18:50:37
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Институт графики и искусства книги имени В.А. Фаворского

УТВЕРЖДАЮ
И. о. директора

_____ /Я.В.Дмитриев/
«26» февраля 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Цифровая грамотность

Специальность
54.05.03 Графика

Специализация
Художник-график (оформление печатной продукции)

Квалификация
Специалист

Форма обучения
Очная

Москва, 2026 г.

Разработчик(и):

ст. преподаватель кафедры
«Информатика и информационные технологии»  А.М. Демидова

Согласовано:
Заведующий кафедрой
«Информатика и информационные технологии»,
к.т.н.  Е.В. Булатников

Содержание

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы 4
3 Структура и содержание дисциплины 4
3.1 Виды учебной работы и трудоемкость 4
3.2 Тематический план изучения дисциплины 4
3.3 Содержание дисциплины 4
3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 5
3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 6
4 Учебно-методическое и информационное обеспечение 6
4.1 Нормативные документы и ГОСТы 6
4.2 Основная литература 6
4.3 Дополнительная литература 7
4.4 Электронные образовательные ресурсы 7
4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 7
4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 8
5 Материально-техническое обеспечение 8
6 Методические рекомендации 9
6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 9
6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 9
7 Фонд оценочных средств 9
7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения 9
7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения 9
7.3 Оценочные средства 9

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Цель освоения дисциплины «Цифровая грамотность» определяется ее содержанием и направлена на достижение результатов, закрепленных в матрице компетенций образовательной программы.

Обучение по дисциплине «Цифровая грамотность» направлено на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-7.1. Знает основы информационных технологий ИОПК-7.2. Умеет выполнять практические работы по настройке компьютерной техники ИОПК-7.3. Владеет навыками работы с прикладным программным обеспечением ИОПК-7.4. Знает методики поиска, сбора и обработки информации с помощью информационно-коммуникационных технологий, актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина взаимосвязана со следующими дисциплинами и практиками: Б1.1.5 Технологии искусственного интеллекта; Б1.1.12 Компьютерная графика; Б2.1.1.4 Производственная практика (технологическая); Б3.1 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часов).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость

Очная

№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 1
1	Аудиторные/контактные занятия	32	32
1.1	Лекции	16	16
1.2	Семинарские/практические занятия	16	16
2	Самостоятельная работа	40	40
3	Промежуточная аттестация		
	Итого	72	72

3.2 Тематический план изучения дисциплины

3.2.1. Очная форма обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Всего	Лекции	Семинарские/ практические	Лабораторные	Практическая подготовка	Самостоятельная работа
№ п/п	**Раздел/тема дисциплины**	**72**	**16**	**16**	**–**	**–**	**40**
Итого		**72**	**16**	**16**	**–**	**–**	**40**

3.3 Содержание дисциплины

Тема 1. История информационных технологий

• история информационных технологий до ЭВМ; • устройство и поколения ЭВМ; • развитие языков и технологий программирования; • появление и развитие отдельных информационных технологий.

Тема 2. Аппаратная составляющая современного компьютера

• составные части компьютера/ноутбука, их характеристики; • разъемы на материнской плате, их назначение; • принципы выбора аппаратной составляющей; • причины перегрева и сбоя в работе, способы их устранения; • дополнительные ресурсы для сравнения различных характеристик.

Тема 3. Периферийные устройства

• мониторы, клавиатура, мышь, их характеристики; • устройства для сканирования и печати, их характеристики; • понятие драйверов, их назначение и установка; • сетевое оборудование, основные принципы установки и настройки; • USB-хабы.

Тема 4. Современные операционные системы.

• обзор операционной системы Windows; • обзор операционной системы macOS; • общая информация о семействе Linux; • установка и настройка AstraLinux; • общие принципы работы с AstraLinux.

Тема 5. Веб-технологии в современном мире

• понимание принципов работы современных сайтов, возникающие ошибки и способы их устранения; • облачные решения как основа современного бизнеса; • онлайн инструменты для работы с документами, фото и видео; • понятие VPN и его назначение.

Тема 6. Мобильные системы

• мобильные операционные системы, их особенности, преимущества и недостатки; • основные характеристики смартфонов; • магазины приложений для смартфонов; • настройка смартфона; • обзор полезного программного обеспечения для смартфонов (офис, аудио, видео).

Тема 7. Альтернативное офисное программное обеспечение

• обзор бесплатных альтернатив Microsoft Office; • знакомство с OnlyOffice; • работа с текстовыми документами в OnlyOffice; • работа с табличными документами в OnlyOffice; • работа с презентациями в OnlyOffice.

Тема 8. Мультимедиа

• знакомство с мультимедийным контентом, его видами и назначением; • бесплатное программное обеспечение для подготовки мультимедийного контента; • искусство создания презентаций.

Тема 9. Кибербезопасность

• понятие вирусов и борьбы с ними; • социальная инженерия и противодействие ей; • практика работы с паролями и двухфакторная авторизация; • безопасность в сети Интернет.

Тема 10. Будущее информационных технологий

• этапы развития информационных технологий; • классификации информационных технологий; • наиболее перспективные направления информационных технологий: − ИТ в социальной сфере, медицине; − машинное обучение, робототехника; − технологии дополненной и виртуальной реальности; − облачные технологии.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

Практическое занятие 1. Тестирование по теме «История информационных технологий».

Практическое занятие 2. Тестирование по теме «Аппаратная составляющая современного

компьютера».

Практическое занятие 3. Тестирование по теме «Периферийные устройства». Практическое

занятие 4. Тестирование по теме «Современные операционные системы». Практическое

занятие 5. Тестирование по теме «Веб-технологии в современном мире». Практическое

занятие 6. Тестирование по теме «Мобильные системы». Практическое занятие 7.

Тестирование по теме «Альтернативное офисное программное обеспечение».

Практическое занятие 8. Тестирование по теме «Мультимедиа».

Практическое занятие 9. Тестирование по теме «Кибербезопасность».

Практическое занятие 10. Тестирование по теме «Будущее информационных технологий».

3.4.1. Лекционные занятия

№ темы	Тематика лекционных занятий	Часы
№ п/п	Раздел/тема дисциплины	16

3.4.2. Семинарские/практические занятия

№ темы	Тематика занятий	Часы
№ п/п	Раздел/тема дисциплины	16

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Курсовой проект (курсовая работа) академическим учебным планом не предусмотрен.

4 Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

Отдельный перечень в исходной программе не указан.

4.2 Основная литература

1. Основы кибербезопасности: стандарты, концепции, методы и средства обеспечения / А. И. Белоус, В. А. Солодуха. – Москва: Техносфера, 2021. – 482 с. – [Электронный ресурс] URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617523

2. Операционные системы, среды и оболочки: практикум: учебное пособие / Г. Н. Исаева, Н. П. Сидорова; Технологический университет. – Москва: Директ-Медиа, 2022. – 51 с. – [Электронный ресурс] URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693549

3. Информатика: расчетно-графические работы: учебное пособие / А. И. Колокольникова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – 345 с. – [Электронный ресурс] URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611664

4. Информационная безопасность и защита информации: теория и практика: учебное пособие / Ищейнов В. Я. – Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2020 – 271 с. – [Электронный ресурс] URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=571485

4.3 Дополнительная литература

1. Информатика: учебное пособие / Е. Н. Гусева, И. Ю. Ефимова, Р. И. Коробков [и др.]. – 5- е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2021. – 260 с. – [Электронный ресурс] URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542

2. Арт-информатика: учебное пособие / И. А. Нагаева. – 2 изд., испр. и доп. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – 370 с. – [Электронный ресурс] URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601327

3. Управление Веб-технологиями, сервисами и контентом: учебное пособие / А. В. Моргунов. – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2021. – 88 с. – [Электронный ресурс] URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694777

4. Системы защиты информации в ведущих зарубежных странах: учебное пособие / В. И. Аверченков, М. Ю. Рытов, Г. В. Кондрашин, М. В. Рудановский; науч. ред. В. И. Аверченков. – 5-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2021. – 224 с. – [Электронный ресурс] URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93351

4.4 Электронные образовательные ресурсы

Отдельный перечень в исходной программе не указан.

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. обзор бесплатных альтернатив Microsoft Office;
2. знакомство с OnlyOffice;
3. работа с текстовыми документами в OnlyOffice;
4. работа с табличными документами в OnlyOffice;
5. работа с презентациями в OnlyOffice.
6. Тема 8. Мультимедиа
7. знакомство с мультимедийным контентом, его видами и назначением; • бесплатное
8. создания презентаций.
9. Тема 9. Кибербезопасность
10. понятие вирусов и борьбы с ними;
11. социальная инженерия и противодействие ей;
12. практика работы с паролями и двухфакторная авторизация;
13. безопасность в сети Интернет.
14. Тема 10. Будущее информационных технологий
15. этапы развития информационных технологий;
16. классификации информационных технологий;
17. наиболее перспективные направления информационных технологий:
18. ИТ в социальной сфере, медицине;
19. машинное обучение, робототехника;
20. технологии дополненной и виртуальной реальности;
21. облачные технологии.

22. Тематика практических/ лабораторных занятий

23. Практическое занятие 1. Тестирование по теме «История информационных технологий».

24. Практическое занятие 2. Тестирование по теме «Аппаратная составляющая современного

25. компьютера».

26. Практическое занятие 3. Тестирование по теме «Периферийные устройства». Практическое

27. занятие 4. Тестирование по теме «Современные операционные системы». Практическое

28. занятие 5. Тестирование по теме «Веб-технологии в современном мире». Практическое

29. занятие 6. Тестирование по теме «Мобильные системы». Практическое занятие 7.

30. Практическое занятие 8. Тестирование по теме «Мультимедиа».

31. Практическое занятие 9. Тестирование по теме «Кибербезопасность».

32. Практическое занятие 10. Тестирование по теме «Будущее информационных технологий».

33. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

34. программе бесплатного доступа Microsoft Imagine).

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Справочно-правовая системы «КонсультантПлюс: Некоммерческая интернет-версия» https://www.consultant.ru/online/

2. Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru

3. Российская национальная библиотека http://www.nlr.ru

4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» https://biblioclub.ru/index.php 5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал http://window.edu.ru

5. Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru

6. Российская государственная библиотека http://www.rsl.ru

5 Материально-техническое обеспечение

1. Компьютерные классы с оснащением: столы, стулья, аудиторная доска, использование

переносного мультимедийного комплекса (переносной проектор, персональный ноутбук).

Персональные компьютеры, мониторы, мышки, клавиатуры. Рабочее место преподавателя:

стол, стул.

2. Аудитория для самостоятельной работы.

3. Библиотека, читальный зал.

6 Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

При реализации дисциплины используются виды контактной и самостоятельной работы, предусмотренные академическим учебным планом. Конкретные методы выбираются с учетом содержания темы: анализ примеров, обсуждение, выполнение практических и проектных заданий, просмотр и разбор результатов.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная работа выполняется по темам дисциплины и включает изучение материалов, подготовку заданий, проектов и материалов к текущему и промежуточному контролю в пределах часов, установленных академическим учебным планом.

Формы проведения занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации при необходимости адаптируются с учетом индивидуальных особенностей обучающегося и действующих локальных нормативных актов университета.

7 Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

Формы промежуточной аттестации по АУП: —.

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

При оценивании учитываются полнота и корректность ответа или выполненной работы, обоснованность принятых решений, владение терминологией и методами дисциплины, качество представления результата и соблюдение требований задания.

Конкретная шкала применяется в соответствии с формой контроля, указанной в академическом учебном плане, и локальными нормативными актами университета.

7.3 Оценочные средства

7.3.1 Текущий контроль

Оценочное задание 1. Раскройте содержание темы «Тема 1. История информационных технологий» и обоснуйте принятые решения в соответствии с задачами дисциплины.

Оценочное задание 2. Раскройте содержание темы «Тема 2. Аппаратная составляющая современного компьютера» и обоснуйте принятые решения в соответствии с задачами дисциплины.

Оценочное задание 3. Раскройте содержание темы «Тема 3. Периферийные устройства» и обоснуйте принятые решения в соответствии с задачами дисциплины.

Оценочное задание 4. Раскройте содержание темы «Тема 4. Современные операционные системы.» и обоснуйте принятые решения в соответствии с задачами дисциплины.

Оценочное задание 5. Раскройте содержание темы «Тема 5. Веб-технологии в современном мире» и обоснуйте принятые решения в соответствии с задачами дисциплины.

Оценочное задание 6. Раскройте содержание темы «Тема 6. Мобильные системы» и обоснуйте принятые решения в соответствии с задачами дисциплины.

Оценочное задание 7. Раскройте содержание темы «Тема 7. Альтернативное офисное программное обеспечение» и обоснуйте принятые решения в соответствии с задачами дисциплины.

Оценочное задание 8. Раскройте содержание темы «Тема 8. Мультимедиа» и обоснуйте принятые решения в соответствии с задачами дисциплины.

Оценочное задание 9. Раскройте содержание темы «Тема 9. Кибербезопасность» и обоснуйте принятые решения в соответствии с задачами дисциплины.

Оценочное задание 10. Раскройте содержание темы «Тема 10. Будущее информационных технологий» и обоснуйте принятые решения в соответствии с задачами дисциплины.

7.3.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в формах, установленных АУП:.