

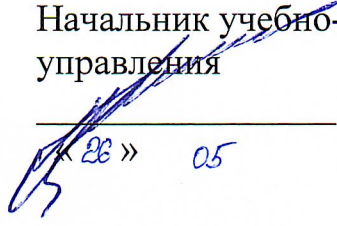
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ХЕРСОНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ХТУ»)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического
управления


28 05

П.В. Молчанов
2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО «ХТУ»



Г.А. Райко
2025 г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Квалификация (степень)
Бакалавр

Форма обучения:
очная, очно-заочная, заочная

Настоящая программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и среднего профессионального образования.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ.

Цель экзамена выявить и оценить профессиональный уровень абитуриента для поступления на бакалавриат по направлениям подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование, 09.03.02 Информационные системы и технологии, 09.03.03 Прикладная информатика, 09.03.04 Программная инженерия, 10.03.01 Информационная безопасность, 27.03.02 Управление качеством.

2. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ.

Вступительное испытание по направлениям подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, 09.03.02 Информационные системы и технологии, 09.03.03 Прикладная информатика, 09.03.04 Программная инженерия, 10.03.01 Информационная безопасность, 27.03.02 Управление качеством проводится в форме тестирования в электронной информационной системе ХТУ с использованием дистанционных технологий через личный кабинет абитуриента.

3. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ.

В рамках вступительного испытания предусматриваются тестовые задания, формулируемые на основе программы вступительного испытания по соответствующей укрупненной группе направлений. Тесты соответствуют всем разделам программы.

Общая продолжительность вступительного испытания — 80 минут.

Тестовое задание включает 20 тестовых вопросов закрытого типа.

Результаты вступительного экзамена оцениваются по «стобалльной» шкале.

Минимальное количество баллов, достаточное для успешной сдачи вступительного испытания — 44 балла.

Максимальное количество баллов — **100**.

4. ЯЗЫК ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Вступительные испытания проводятся на русском языке.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ И РАЗДЕЛОВ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

1. Информация и информационные процессы, представление информации

Информация и информационные процессы: получение, преобразование, передача и использование информации. Информационные процессы в живой природе обществе и технике. Информационная деятельность человека. Язык как способ представления информации. Кодирование. Двоичная форма представления информации. Количество и единицы измерения информации. Хранение и передача информации, носители информации. Информационная деятельность по сбору, обработке, хранению и передаче информации с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

2. Аппаратные и программные средства современной компьютерной техники

Краткие представления об устройстве современной компьютерной техники. Роль средств вычислительной техники, которые реализуют возможности информационно-коммуникационных технологий в науке, образовании, искусстве, технике, производстве и быту.

Системное программное обеспечение: базовое программное обеспечение (операционные системы, операционные оболочки (текстовые и графические), сетевые операционные системы); сервисное программное обеспечение (программы диагностики работоспособности компьютера, антивирусные программы, программы обслуживания дисков, программы архивирования данных, программы обслуживания сети). Инструментарий технологии программирования: средства для создания приложений, средства для создания информационных систем. Пакеты прикладных программ (ППП): проблемно-ориентированные ППП; ППП автоматизированного проектирования; ППП общего назначения; метод-ориентированные ППП; офисные ППП; программные средства мультимедиа; настольные издательские системы. Программные средства учебного назначения.

3. Основы баз данных

База данных. Типы баз данных. Системы управления базами данных (СУБД). Понятие о функционировании базы данных на основе СУБД. Возможности базы данных: формирование наборов данных (по определенным признакам); обработка имеющихся наборов данных, осуществление поиска (выбор, сортировка), анализа и модификации информации по заданным признакам; использование модуля сервисной технологии, позволяющего применение редактора образов и редактора текста, контроля результатов решений, регламента работы.

4. Локальные и глобальные компьютерные сети

Основные понятия локальных и глобальных компьютерных сетей: основные понятия Интернет; подключение к провайдеру Интернет; протоколы Интернет; адресация в Интернет. Поиск информации в сети Интернет; основные понятия World Wide Web; общие представления о браузерах; доступ к файловым архивам; поиск информации в World Wide Web; язык запросов; отправка и получение сообщений; работа с почтовыми программами. Общение в Интернет; текстовые и разговорные службы и серверы. Основы создания и размещения собственной Web-страницы, Web-сайта; общие сведения о HTML; структура HTML-файла; этапы создания гипертекстового документа; регистрация страницы; типизация средств разработки Web-страниц и Web-сайтов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература.

1. Асташова Т.А. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Асташова Т.А.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/91207.html>
2. Давыдов И.С. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Давыдов И.С.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2017.— 480 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80092.htm>
3. Жилко Е.П. Информатика и программирование. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жилко Е.П., Титова Л.Н., Дямина Э.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 195 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/95153.html>
4. Златопольский, Д. М. Подготовка к ЕГЭ по информатике в компьютерной форме : учебное пособие : [12+] / Д. М. Златопольский. - Москва : ДМК Пресс, 2021. - 304 с. : ил., табл. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694612>
5. <http://base.garant.ru/70291362>
6. Информатика: пособие для подготовки к ЕГЭ / Е. Вовк, Н.В. Глинка, Т.Ю. Грацианова, О.Р. Лапоница ; под ред. Е.Т. Вовк. - 4-е изд., перераб. и доп. (эл.). - Москва : Лаборатория знаний, 2018. - 357 с. - (ВМК МГУ - школе). - Режим доступа: по подписке. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561674>
7. Лавров, Д.Н. Информатика. 11-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ: [16+] / Д.Н. Лавров ; Министерство образования и науки РФ, Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. - 2-е изд., доп. и перераб. - Омск : Омский

государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2018. - 280 с.: табл., схем. - Режим доступа: по подписке. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562977>

8. Ушаков Д. М. ЕГЭ 2024 Информатика. 20 тренировочных вариантов экзаменационных работ для подготовки к единому государственному экзамену / Д.М. Ушаков. - Москва: АСТ, 2023. - 264 с.

9. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования [Электронный ресурс], 2012. - Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/2365>

10. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. - Режим доступа:

Дополнительная.

1. Башмакова Е.И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Башмакова Е.И. — Электрон. текстовые данные.— Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. —

90 с. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/94204.html>

2. Башмакова Е.И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Башмакова Е.И.— Электрон. текстовые данные. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. —

109 с. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/94205.html>

3. Вельц О.В. Информатика [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Вельц О.В., Хвостова И.П.— Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 197 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69384.html>

4. Евич Л. Н. ЕГЭ-2024. Информатика. 16 тренировочных вариантов по демоверсии 2024 года / Л.Е. Евич, С.О. Иванов, Е.Г. Назарьянц, Д.И. Ханин. - Москва: Легион, 2023. - 272 с.

5. Лавров, Д.Н. Информатика. 10-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ: [16+] / Д.Н. Лавров ; Министерство образования и науки РФ, Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. - Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2018.

- 56 с.: табл., схем. - Режим доступа: по подписке. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562976>

6. Лещинер В.Р., Крылов С.С.: ЕГЭ 2022. Информатика. Готовимся к итоговой аттестации / В.Р. Лещинер, С.С. Крылов. - Москва: Интеллект-Центр, 2022. - 160 с.

7. Лыгина Н.И. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лыгина Н.И., Лауферман О.В. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский

государственный технический университет, 2017. — 84 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/91208.html>