

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.08.2026 09:41:40
Уникальный программный ключ:
e68634da050325a9234284dd96b4f0f8b288e139

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал)

УТВЕРЖДЕНО

Заместителем директора филиала

Борковой Е.В.

РАЗРАБОТЧИК

Ишкулова Л.А.

ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Рабочая программа дисциплины

Профессия 18.01.34 Лаборант по контролю качества сырья, реактивов, промежуточных продуктов, готовой продукции, отходов производства (по отраслям)

Направленность: Осуществление экологического контроля природных объектов, производства и технологического процесса

форма обучения: очная

язык реализации: русский

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Код компетенции	Знания	Умения
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Всего (ак.ч.)	Кол-во часов в семестре (ак.ч.)
		3 семестр
Максимальная учебная нагрузка, (всего)	36	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, (всего)	32	32
в том числе:		
лекции		
практические занятия	32	32
Лабораторные/практические занятия		
Самостоятельная работа обучающегося (всего)		
Консультация	4	4
Форма промежуточной аттестации по дисциплине – дифференцированный зачет (3 семестр)		

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Содержание учебного материала	Вид учебной деятельности (ак.ч.)
-------------------------------	----------------------------------

	Урок	Лекция	Практическое занятие	Лабораторное / Практическое занятие по	Самостоятельная работа
Семестр 3					
Раздел 1. Информационные системы и технологии					
Тема 1.1. Цифровая грамотность и информационная культура			3		
Содержание учебного материала:					
Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности. Эволюция информации в современном мире. Основные понятия и компетенции, лежащие в основе цифровой грамотности. Формирования общей информационной культуры. Проверка фактов и поиск истины – интерпретация данных. Методы оценки источников информации. Нормативно-правовые основы формирования информационной культуры.					
В том числе лабораторных и практических занятий					
В том числе самостоятельная работа обучающихся					
Тема 1.2. Архитектура компьютеров			3		
Содержание учебного материала:					
Технические средства реализации информационных систем. Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств. Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика.					
В том числе лабораторных и практических занятий					
В том числе самостоятельная работа обучающихся					
Раздел 2. Пакет Microsoft Office					
Тема 2.1. Текстовый редактор WORD			6		
Содержание учебного материала:					
В том числе лабораторных и практических занятий					

Практическое занятие 1. Компьютерные программные средства и онлайн-сервисы для работы с информацией (текстовой, графической, табличной). Организация нового документа ТП Word, создание текстовых документов с помощью форм и шаблонов. Практическое занятие 2. Форматирование символов, абзацев, страниц, создание текстовых документов сложной структуры, использование стилей. Использование редактора формул. Организационные диаграммы и схемы в текстовом редакторе Практическое занятие 3. Создание и редактирование документов технической направленности. Применение стилей, автотекста, автозамены и макрокоманд Защита документов MS Word от несанкционированного доступа.					
В том числе самостоятельная работа обучающихся					
Тема 2.2. Табличный процессор EXCEL			6		
<i>Содержание учебного материала:</i>					
В том числе лабораторных и практических занятий					
Практическое занятие 4. Выполнение простых вычислений по формулам в MS Excel. Формулы и функции. Выполнение форматирования чисел и создание пользовательских форматов Практическое занятие 5. Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в электронных таблицах. Построение графиков и диаграмм. Практическое занятие 6. Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel. Создание многостраничной электронной книги.					
В том числе самостоятельная работа обучающихся					
Раздел 3. Телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности					
Тема 3.1. Искусственный интеллект			3		
<i>Содержание учебного материала:</i>					
Системы искусственного интеллекта. Технологии искусственного интеллекта. Смежные области использования искусственного интеллекта. Машинное обучение. Наука о данных (Data Science) “Исследователь данных” (Data Scientist).					
В том числе лабораторных и практических занятий					
В том числе самостоятельная работа обучающихся					
Тема 3.2. Компьютерные сети			3		
<i>Содержание учебного материала:</i>					
Современная структура сети Internet. Подключение к Интернету. Сетевые протоколы, адресация компьютеров по протоколу TCP/IP. Internet как единая система ресурсов. Службы Internet. Почтовые сервисы.					

Мессенджеры. Электронная коммерция в Интернете. Электронные финансы					
В том числе лабораторных и практических занятий					
В том числе самостоятельная работа обучающихся					
Тема 3.3. Облачные технологии					
<i>Содержание учебного материала:</i>					
В том числе лабораторных и практических занятий			2		
Практическое занятие 7. Облачные технологии - обзор решений. Создание и редактирование мультимедийного контента. Работа с документами с применением облачных технологий. (Услуги, предоставляемые облачными системами. Работа с документами в облачных технологиях. Облачные технологии и хранение данных. Определение больших данных. Характеристики больших данных. Сферы применения больших данных)					
В том числе самостоятельная работа обучающихся			2		
Цифровое производство: - Влияние цифрового производства на жизнь людей, экономику и экологию. - ERP-системы - Автоматизация предприятия – АСУ 2. Беспилотный транспорт: - Беспилотные технологии - Определение положения (localization) - Распознавание объектов и построение трёхмерной модели окружающего пространства (perception) - Предсказание дальнейшего развития событий (prediction) - Планирование действий (planning).					
Тема 3.4. Коммуникация в интернете.			2		
<i>Содержание учебного материала:</i>					
Информационная безопасность. Киберпространство. Киберкультура. Киберугрозы. Кибермошенничество. Социальная инженерия. Классификация угроз социальной инженерии. Киберпреступность. Примеры киберпреступлений. Угрозы информационной безопасности. Защита информации, антивирусная защита. Персональная информация. Цифровой след. Овершеринг. Приватность данных. Настройки. Приватности. Конфиденциальность. Интернет-зависимость. Медиааскеза. Цифровой детокс					
В том числе лабораторных и практических занятий			2		
Практическое занятие 8. Поиск информации в интернете. Проверка на достоверность (работа с поисковыми системами и новостными сервисами; фейки).					
В том числе самостоятельная работа обучающихся					
Консультация	4				

Промежуточная аттестация:	дифференцированный зачет				
Всего:	4		32		

3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются с применением оценочных материалов по дисциплине (приложение № 1 - № 2 к рабочей программе дисциплины), включающих открытую (доступную к опубликованию) и закрытую (не размещаемую в свободном доступе) части.

4. Условия реализации дисциплины

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации дисциплины

Для реализации учебного предмета предусмотрен учебный кабинет, оснащённый типовым оборудованием и возможностью свободного доступа в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор, выход в локальную сеть.

Наглядные пособия, учебные стенды, противогазы, ватно-марлевая повязка, войсковой прибор химической разведки, дозиметр, аптечка индивидуальная, комплекты плакатов, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование.

Специализированное оборудование: аптечка первой помощи, макеты демонстрационные, плакаты демонстрационные, средства индивидуальной защиты, средства противопожарной защиты, стенды демонстрационные.

Учебно-методическое обеспечение: рабочая программа учебного предмета «Основы цифровой грамотности», календарно-тематическое планирование, контрольно-оценочные средства.

4.1.1. Основная литература:

1.1.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Цифровые инструменты в профессиональной деятельности специалиста: учебное пособие для СПО / И. В. Сергиенко, Л. А. Амирова, М. А. Крымова, Р. Р. Тангатаров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2026. — 204 с. — ISBN 978-5-507-54850-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/511276> (дата обращения: 14.07.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Бурняшов, Б. А. Информатика (российское программное обеспечение). Лекции и практикум: учебник для вузов / Б. А. Бурняшов. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 204 с. — ISBN 978-5-507-52247-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/482933> (дата обращения: 14.07.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Информационные технологии в управлении качеством и защита информации: учебное пособие для СПО / Я. А. Вавилин, В. Г. Солдатов, И. Г. Манкевич — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 196 с. — ISBN 978-5-507-51438-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/447245> (дата обращения: 14.07.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.1.2. Дополнительная литература:

1. Громова, С. Ф. Типовые задачи: Цифровая грамотность. Информационные технологии: учебно-методическое пособие / С. Ф. Громова. — Сургут: СурГПУ, 2024. — 124 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/482087> (дата обращения: 14.07.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Моисеева, Н. А. Цифровая грамотность: учебное пособие: в 2 частях / Н. А. Моисеева. — Омск: ОмГТУ, 2023 — Часть 2: Разработка консольных приложений на языке программирования С — 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-8149-3703-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/421550> (дата обращения: 14.07.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.1.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Знаниум - <https://new.znaniium.com/>
2. Лань - <https://e.lanbook.com/>
3. IPR Books - <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Elibrary - <https://www.elibrary.ru/> Национальная электронная библиотека (НЭБ) - <https://rusneb.ru/>
5. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlib.nspu.ru/>
6. "ИВИС" (БД периодических изданий) - <https://dlib.eastview.com/browse>
7. Электронная библиотека Тюмгу - <https://library.utmn.ru/>
8. Электронная библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>

4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

4.3. Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины:

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Метрология, стандартизация, сертификация

Открытая часть

1. Система оценивания

Контроль и оценка результатов освоения модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических, семинарских занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, составление ролевых игр.

Тест – средство контроля степени освоения обучающимися теоретического материала и фактографического материала. Тестовые задания предполагают выбор верного варианта ответа из перечня предлагаемых, требование дополнить утверждение пропущенным словом, установить соответствие между явлениями литературного периода. При оценивании результатов тестирования учитывается количество и процент данных обучающимся верных ответов.

2. Паспорт оценочных материалов

Темы учебного предмета	Оценочные материалы (виды и количество)	Код и формулировка контролируемой компетенции	Критерии оценивания
Текущий контроль успеваемости			
Раздел 1. Информационные системы и технологии	Тестирование	ОК02	85-100% - отлично, 70-84% - хорошо, 50-69% - удовлетворительно, 0-49% - неудовлетворительно.
Раздел 2. Пакет Microsoft Office			
Раздел 3. Телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности			
Итоговая аттестация			
Дифференцированный зачет (1 семестр)	Тестирование	ОК02	На выполнение заданий отводится 30 минут. Знания студентов оцениваются по пятибалльной системе. Количество правильных ответов: Выберите все правильные ответы. 85-100% - отлично, 70-84% - хорошо, 50-69% - удовлетворительно, 0-49% - неудовлетворительно.

3. Типовые оценочные материалы

Раздел 1. Информационные системы и технологии

Задания
1. Что понимается под информационной системой (ИС)? А) Совокупность компьютеров в организации. Б) Совокупность данных, технических, программных и организационных средств, предназначенная для сбора, хранения, обработки и выдачи информации. В) Набор программ для работы с текстами и таблицами.
2. Что из перечисленного является основной функцией информационной технологии? А) Хранение документов в бумажном виде. Б) Преобразование информации: сбор, обработка, хранение, передача. В) Проведение химических анализов.
3. Какой тип информационной системы наиболее актуален для автоматизации работы лаборатории (учёт проб, результатов, реактивов)? А) ERP-система для управления предприятием. Б) LIMS (Laboratory Information Management System). В) CRM-система для работы с клиентами.
4. Что такое база данных (БД)? А) Папка на компьютере с файлами. Б) Структурированное хранилище данных, организованное для удобного поиска и обработки. В) Текстовый документ со списком значений.
5. В каком формате удобно хранить и передавать табличные данные между офисными программами и лабораторными системами? А) .exe Б) .pdf В) .csv или .xlsx
6. Что означает термин «интеграция информационных систем»? А) Обеспечение обмена данными и совместной работы разных систем (например, LIMS и учётной системы). Б) Установка всех программ на один компьютер. В) Печать отчётов из разных программ.
7. Какой из перечисленных инструментов чаще всего используют лаборанты для оформления протоколов и отчётов? А) Графический редактор для рисования схем. Б) Текстовый редактор (например, «Р7-Офис», «Мой Офис», MS Word). В) Программа для 3D-моделирования.
8. Для чего в профессиональной деятельности используют электронные таблицы (Excel, «Р7-Таблицы» и др.)? А) Только для создания презентаций. Б) Для расчётов, построения графиков, учёта результатов анализов, сводных таблиц. В) Для отправки электронной почты.
9. Что такое API в контексте взаимодействия информационных систем? А) Интерфейс для ручного ввода данных оператором. Б) Программный интерфейс, позволяющий разным системам обмениваться данными автоматически. В) Вид компьютерной мыши.
10. Какой термин описывает защиту информации от несанкционированного доступа, искажения и утраты? А) Информационная безопасность.

Б) Информационная открытость. В) Информационное насыщение.
11. Что такое облачные технологии? А) Технологии, работающие только при наличии дождя. Б) Предоставление вычислительных ресурсов и сервисов через интернет (хранение файлов, совместная работа, запуск программ). В) Программы, которые нельзя установить на компьютер.
12. Какой из сервисов может использоваться для совместной работы над лабораторным отчётом несколькими сотрудниками? А) Локальный текстовый файл на одном компьютере. Б) Облачный диск с общим доступом и возможностью совместного редактирования (Яндекс 360, VK WorkSpace и аналоги). В) Бумажный черновик.
13. Что такое электронный документооборот (ЭДО)? А) Отправка бумажных писем по почте. Б) Хранение сканов документов в личной почте. В) Обмен документами в электронном виде с использованием электронной подписи и регламентов.
14. Какой инструмент позволяет быстро найти и отобразить записи в базе данных по заданным условиям (например, все пробы за последнюю неделю)? А) Сортировка по алфавиту. Б) Фильтр или запрос. В) Ручное перелистывание страниц.
15. Как лаборант может повысить эффективность своей работы с помощью информационных технологий? А) Полностью отказаться от компьютеров и работать только с бумажными журналами. Б) Использовать специализированное ПО для учёта проб, ввода результатов, формирования отчётов и контроля сроков годности реактивов. В) Копировать данные из одной таблицы в другую вручную каждый день.

Раздел 2. Пакет Microsoft Office

Задания
1. Какое приложение Microsoft Office предназначено в первую очередь для создания и редактирования текстовых документов (например, лабораторных журналов)? А) Microsoft Excel Б) Microsoft Word В) Microsoft PowerPoint
2. Какая комбинация клавиш используется для сохранения документа в большинстве приложений Office? А) Ctrl +X Б) Ctrl +S В) Ctrl +V
3. В каком приложении Office удобнее всего вести учёт количества реактивов, рассчитывать концентрации растворов и строить графики по результатам анализов? А) Microsoft Word X Б) Microsoft Excel В) Microsoft PowerPoint
4. Какой элемент интерфейса в Office (Word, Excel) позволяет быстро применить

к тексту или ячейке заранее заданный набор стилей (жирный, курсив, цвет)? А) Панель инструментов «Главная» Б) Строка состояния В) Лента
5. Что такое «столбец» в контексте Microsoft Excel? А) Горизонтальная строка ячеек Б) Вертикальный набор ячеек, обозначенный буквой В) Диагональная последовательность ячеек
6. Какую функцию в Excel чаще всего используют, чтобы автоматически подсчитать сумму значений в диапазоне ячеек (например, итоговую массу реактивов)? А) =СРЗНАЧ() Б) =МАКС() В) =СУММ()
7. Какой инструмент в Word помогает проверить текст на орфографические и грамматические ошибки перед печатью протокола? А) «Найти и заменить» Б) «Правописание» (проверка орфографии) В) «Структура»
8. Как в Word называется текст, который размещается в верхней или нижней части каждой страницы документа (например, название лаборатории, номер протокола)? А) Заголовок Б) Подзаголовок В) Колонтитул
9. Какой тип диаграммы в Excel лучше всего подходит для наглядного сравнения долей (например, процентного состава реактивов в смеси)? А) Линейчатая Б) Круговая В) Точечная
10. Какая команда в Word позволяет вставить в документ объект из другого файла (например, таблицу из Excel прямо в протокол)? а) «Вставить» б) «Объект» в) «Связь»
11. Какой формат файла обычно используется для сохранения документов Word, чтобы они открывались в разных версиях Office и других программах? А) .xlsx Б) .docx В) .pptx
12. Что такое «формула» в Excel? А) Набор текстовых данных Б) Выражение, начинающееся со знака «=», которое выполняет вычисления В) Название столбца
13. Какой инструмент в Word используется для создания нумерованных или маркированных списков (например, перечня оборудования)? А) «Границы и заливка» Б) «Абзац» В) «Списки»
14. В каком приложении Office удобнее всего создать презентацию для отчёта руководству о результатах серии анализов? А) Microsoft Word

Б) Microsoft Excel А) Microsoft PowerPoint
15. Какая функция в Excel позволяет найти минимальное значение в диапазоне ячеек (например, наименьшую концентрацию вещества)? А) =СУММ() Б) =МАКС() В) =МИН()

Раздел 3. Телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Задания
1. Что понимается под телекоммуникационными технологиями? А) Технологии печати документов на сетевом принтере. Б) Технологии передачи, приёма и обработки информации на расстоянии с помощью технических средств связи. В) Технологии создания презентаций для отчётов.
2. Какой тип сети чаще всего используют внутри лаборатории или на территории одного предприятия для объединения компьютеров, принтеров и лабораторного оборудования? А) Глобальная сеть (WAN). Б) Локальная сеть (LAN). В) Персональная сеть (PAN).
3. Что такое IP-адрес в контексте работы компьютерной сети? А) Название файла с данными. Б) Уникальный числовой идентификатор устройства в сети, позволяющий передавать данные между узлами. В) Пароль для входа в учётную запись.
4. Какой протокол чаще всего применяют для передачи файлов (например, отчётов или таблиц с результатами анализов) между компьютерами? А) HTTP. Б) FTP. В) SMTP.
5. Для чего лаборанту может пригодиться электронная почта в профессиональной деятельности? А) Только для личного общения. Б) Для хранения всех рабочих файлов. В) Для оперативного обмена служебными сообщениями, отправки протоколов, получения заданий и уведомлений.
6. Что означает термин «пропускная способность канала связи»? А) Количество сотрудников, которые могут одновременно работать в сети. Б) Максимальная скорость передачи данных по каналу (обычно измеряется в Мбит/с). В) Объём жёсткого диска на сервере.
7. Какой вид связи лучше всего подходит для оперативного обсуждения результатов анализа с коллегой из другого отдела в режиме реального времени? А) Отправка бумажного письма. Б) Мессенджер или сервис для голосовых/видеозвонков. В) Отправка файла по FTP без комментариев.
8. Что такое Wi-Fi с точки зрения телекоммуникационных технологий? А) Технология беспроводной передачи данных в локальной сети на коротких расстояниях. Б) Технология проводной передачи данных.

В) Вид антивирусной программы.
9. Какой инструмент позволяет нескольким сотрудникам одновременно редактировать отчёт о серии анализов и видеть изменения друг друга в реальном времени? А) Локальный файл на одном компьютере. Б) Облачный сервис совместной работы (Яндекс 360, VK WorkSpace и аналоги). В) Бумажный черновик.
10. Что такое VPN и зачем он может быть нужен при работе с корпоративными или лабораторными информационными системами? А) Программа для рисования схем. Б) Сервис для поиска вакансий. В) Защищённое соединение, позволяющее безопасно подключаться к внутренней сети организации извне и передавать конфиденциальные данные.
11. Какой термин описывает правила, по которым устройства в сети обмениваются данными (например, как браузер запрашивает веб-страницу или как почта передаёт письмо)? А) Сетевой протокол. Б) Сетевая топология. В) Сетевая карта.
12. Что такое домен (доменное имя) в интернет-адресе? А) Физический адрес здания, где расположен сервер. Б) Символьное имя, которое удобно использовать вместо числового IP-адреса (например, lab.company.ru). В) Название файла на компьютере.
13. Какой способ передачи данных наиболее рискован с точки зрения информационной безопасности, если не применяются средства защиты? А) Передача файлов по защищённому корпоративному каналу. Б) Использование облачного хранилища с настроенными правами доступа. В) Отправка конфиденциальных данных (протоколов, результатов анализов) в открытом виде по обычной электронной почте без шифрования.
14. Что такое «облачные технологии» применительно к профессиональной деятельности лаборанта? А) Технологии, которые работают только при наличии дождя. Б) Предоставление удалённого доступа к вычислительным ресурсам, хранилищам данных и сервисам через интернет (хранение файлов, совместная работа, запуск программ). В) Программы, которые нельзя установить на компьютер.
15. Как лаборант может повысить эффективность взаимодействия с другими подразделениями, используя телекоммуникационные технологии? А) Полностью отказаться от цифровых средств и использовать только бумажные документы. Б) Использовать электронную почту, мессенджеры, облачные сервисы и системы электронного документооборота для быстрой и прозрачной передачи данных и отчётов. В) Переписывать все данные вручную в несколько журналов.

Итоговая аттестация – дифференцированный зачет в виде тестирования по дисциплине «Основы цифровой грамотности»

Задания
1. Что понимается под цифровой грамотностью? А) Умение включать компьютер и открывать браузер.

Б) Способность находить, оценивать, использовать, создавать и передавать информацию с помощью цифровых технологий. В) Знание всех существующих компьютерных программ.
2. Какой из перечисленных навыков НЕ относится к цифровой грамотности? А) Проверка достоверности источника информации. Б) Оценка надёжности сайта перед вводом персональных данных. В) Умение ремонтировать системный блок.
3. Для чего лаборанту важно уметь критически оценивать информацию в интернете? А) Чтобы быстрее читать новости. Б) Чтобы не использовать бумажные журналы. В) Чтобы отличать достоверные методики и справочные данные от ошибочных и не допустить ошибок в анализах.
4. Какой формат файла лучше всего подходит для передачи табличных данных (например, результатов серии анализов) в электронном виде? А) .jpg Б) .pdf В) .xlsx или .csv
5. Что такое «облачное хранилище»? А) Физический сервер, который стоит на столе у лаборанта. Б) Удалённое хранилище данных, доступ к которому возможен через интернет. В) Папка «Документы» на локальном компьютере.
6. Какой инструмент удобнее всего использовать для совместной работы над отчётом несколькими сотрудниками? А) Один файл на флешке, который передают друг другу. Б) Облачный сервис с общим доступом и возможностью одновременного редактирования. В) Отправка файла по электронной почте после каждого изменения.
7. Что означает термин «фишинг»? А) Вид рыбалки в компьютерных играх. Б) Мошенническая техника, при которой злоумышленники пытаются выманить личные данные (логины, пароли, реквизиты). В) Способ поиска информации в интернете.
8. Какое правило является наиболее надёжным для создания пароля? А) Использовать один и тот же пароль для всех сервисов. Б) Использовать простую дату рождения. В) Создавать уникальный сложный пароль для каждого важного сервиса, длиной не менее 12 символов, с буквами, цифрами и спецсимволами.
9. Что такое двухфакторная аутентификация? А) Подтверждение входа с помощью второго фактора (например, кода из SMS или приложения), помимо пароля. Б) Вход в систему с двумя разными паролями. В) Вход через два браузера одновременно.
10. Какой протокол чаще всего используют для безопасной передачи данных (например, при входе в личный кабинет или отправке конфиденциальных файлов)? А) HTTP Б) HTTPS В) FTP
11. Что такое API в контексте интеграции цифровых сервисов? А) Название популярной программы. Б) Программный интерфейс, позволяющий разным системам обмениваться данными

автоматически. В) Вид компьютерного вируса.
12. Для чего в профессиональной деятельности лаборанта могут использоваться электронные таблицы (Excel, «Р7-Таблицы» и др.)? А) Только для хранения списка фамилий сотрудников. Б) Для расчётов концентраций, учёта сроков годности реактивов, построения графиков результатов, сводных таблиц. В) Для создания презентаций.
13. Какой тип диаграммы в электронных таблицах лучше всего подойдёт для отображения динамики изменения показателя (например, температуры в лаборатории за месяц)? А) Круговая диаграмма. Б) Точечная диаграмма без линий. В) Линейный график.
14. Что такое электронный документооборот (ЭДО)? А) Отправка бумажных документов курьером. Б) Хранение сканов документов в личной почте. В) Обмен документами в электронном виде с применением электронной подписи и регламентов.
15. Какой сервис может помочь лаборанту быстро проверить достоверность новости или справочной информации? А) Несколько авторитетных источников, официальные сайты ведомств, научные базы данных. Б) Любой первый попавшийся сайт в поисковой выдаче. В) Комментарий в социальной сети под постом.
16. Что такое LIMS (Laboratory Information Management System)? А) Лабораторная информационная система для учёта проб, результатов, реактивов и контроля качества. Б) Система управления взаимоотношениями с клиентами. В) Программа для создания презентаций.
17. Какой способ передачи конфиденциальных данных (протоколов, результатов анализов) является наименее безопасным без дополнительных мер защиты? А) Передача через защищённый корпоративный канал с шифрованием. Б) Отправка файлов в открытом виде на личную почту без шифрования. В) Использование облачного хранилища с настроенными правами доступа.
18. Что такое домен (доменное имя)? А) Физический адрес здания, где находится сервер. Б) Символьное имя сайта (например, lab.companу.ru), которое удобно использовать вместо числового IP-адреса. В) Название файла на компьютере.
19. Как лаборант может эффективно организовать хранение и поиск своих рабочих файлов? А) Сохранять все файлы в одной папке «Разное» без названий. Б) Создавать структурированные папки по проектам/датам/типам документов, использовать понятные имена файлов, регулярно делать резервные копии. В) Хранить всё только на рабочем столе.
20. Какую роль играют цифровые технологии в обеспечении качества лабораторных исследований? А) Позволяют автоматизировать учёт проб и результатов, снизить риск ошибок при ручном вводе, обеспечить прослеживаемость данных и контроль сроков, а также быстрый обмен информацией между подразделениями. Б) Они не влияют на качество, всё зависит только от квалификации лаборанта.

В) Нужны только для создания красивых отчётов.