

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.07.2025 17:29:10
Уникальный программный ключ:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине Информатика
(наименование дисциплины)

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья
(код и наименование специальности)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

ОК-01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Знать: и понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; и соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; и понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

Уметь: организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимать возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; представлять и применять используемые информационные технологии в различных профессиональных сферах.

ОК-2: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Знать: и владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятия «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; методы поиска информации в сети Интернет;

- и понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; и владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

- и иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

- и понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

- и владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

Уметь: - критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); и использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

- читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

- реализовать этапы решения задач на компьютере; реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; осуществлять вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); осуществлять сортировку элементов массива;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде

ПК – 4.5: Вести учетно-отчетную документацию.

Знать: возможности использования цифровых технологий для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации.

Уметь: - развить критический анализ получаемой информации;

- использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных

- создавать презентации для представления результатов профессиональной и повседневной деятельности.

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом;

		если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.









5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа

1 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Правильный ответ (ключ)	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов в обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа						
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ						
1	В какой строке единицы измерения информации расположены по возрастанию?	1. гигабайт, мегабайт, килобайт, байт, бит 2. бит, байт, мегабайт, килобайт, гигабайт 3. бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт 4. байт, бит, килобайт, мегабайт, гигабайт		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	1-3 мин.
2	Какое из следующих утверждений точнее всего раскрывает смысл понятия «информация» с обыденной точки зрения?	1. последовательность знаков некоторого алфавита 2. книжный фонд библиотеки 3. сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком непосредственно или с помощью специальных устройств 4. сведения, содержащиеся в научных теориях		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	1-3 мин.
3	В базовую аппаратную конфигурацию ЭВМ входит	1. монитор, клавиатура, динамики, системная плата 2. системный блок, монитор, принтер, мышь, дигитайзер 3. системный блок, монитор, клавиатура, мышь 4. сканер, мышь, системный блок		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	1-3 мин.
4	Для представления чисел в шестнадцатеричной системе счисления используются:	1. цифры 0-9 и буквы А-F 2. цифры от 0 до 15 3. цифры 0-8		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	1-3 мин.

		4. цифры 0-7				
5	Под носителем информации обычно понимают:	1. линию связи; 2. параметр информационного процесса; 3. устройство хранения данных в персональном компьютере; 4. материальную субстанцию, которую можно использовать для записи, хранения и (или) передачи информации.		ОК 01 ОК 02 ПК 4.5	3, У	1-3 мин.
6	Во время исполнения прикладная программа хранится:	1. в видеопамяти 2. в процессоре 3. в оперативной памяти 4. в ПЗУ		ОК 01 ОК 02 ПК 4.5	3, У	1-3 мин.
7	Диаграмма — это:	1. форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных 2. график 3. красиво оформленная таблица 4. карта местности		ОК 01 ОК 02 ПК 4.5	3, У	1-3 мин.
8	Как называется логическая операция, которая каждому высказыванию ставит в соответствие новое высказывание, значение которого противоположно исходному?	1. конъюнкция 2. отрицание 3. дизъюнкция 4. импликация		ОК 01 ОК 02 ПК 4.5	3, У	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности						
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность						
9	Расставьте нижеперечисленные накопители и устройства хранения данных от наиболее МЕДЛЕННОГО к наиболее БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩЕМУ устройству (по скорости доступа к данным):	1. оперативная память 2. жесткий диск 3. оптический диск 4. Flash-накопители		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	5-10 мин.

10	Установите последовательность действий использования формата по образцу	1. поставить курсор на абзац по формату которого будет производиться форматирование 2. выбрать инструмент кисть 3. левой кнопкой мыши щелкнуть по нужному абзацу 4. указатель мыши примет вид кисточки		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	5-10 мин.
11	Расположите элементные базы ЭВМ в правильной последовательности	1.полупроводниковые приборы (транзисторы) 2.электронновакуумные лампы 3. интегральные микросхемы 4. большие и сверхбольшие интегральные схемы		ОК 01 ОК 02 ПК 4.5	3, У	5-10 мин.
12	Как включить функцию “Поиск решения”. Укажите последовательность действий	1. кликнуть по разделу “Параметры” 2. открыть меню “Файл” 3. установить флажок напротив опции “Поиск решения” и нажать ОК 4. кликнуть по подразделу “Надстройки”		ОК 01 ОК 02 ПК 4.5	3, У	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия						
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие						
13	Укажите соответствие между текстовым редактором и стандартным для него расширением текстового файла	Название текстового редактора: 1. Microsoft Word 2. Блокнот 3. WordPad Расширение: А. *.rtf Б. *.doc В. *.txt		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	5-10 мин
14	Определите соответствие между устройством и его основной функцией	Основная функция 1. ввод графической информации 2. выполнение арифметических и логических операций 3. подключение компьютера к сети 4. ввод текста Устройство		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	5-10 мин

		А. модем Б. клавиатура В. сканер Г. процессор				
15	Укажите номера пиктограмм, выполняющих указанное действие:	А. открыть документ Б. печать документов В. запись документа на диск Г. предварительный просмотр 1.  2.  3.  4. 		ОК 01 ОК 02 ПК 4.5	3, У	5-10 мин.
16	Установите соответствие между кнопками панелей инструментов программы Microsoft Word и их назначением:	А.  Б.  В.  Г.  1. курсив 2. непечатаемые символы 3. маркированный список 4. колонки		ОК 01 ОК 02 ПК 4.5	3, У	5-10 мин.

2 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Правильный ответ (ключ)	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа						
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ						
1	В программе Excel адрес \$ F \$15 – это	1. смешанный адрес ячейки 2. относительный адрес ячейки 3. абсолютный адрес ячейки 4. неправильный		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	1-3 мин.
2	В офисный пакет прикладных программ входит	1. база данных, текстовый и графический редактор, электронная таблица; 2. игры;		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	1-3 мин.

		3. инструментальные программы; 4. рабочие программы.				
3	К справочно-правовым системам относятся	1. Гарант, Консультант Плюс; 2. ничто из перечисленного; 3. база данных; 4. автоматизированное рабочее место.		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	1-3 мин.
4	Информационная безопасность это	1. модификация информации; 2. защита данных от преднамеренного доступа; 3. совокупность взаимосвязанных данных; 4. все перечисленное		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	1-3 мин.
5	Наиболее распространенными базами данных в практике являются:	1. распределенные базы данных; 2. иерархические базы данных; 3. сетевые базы данных; 4. реляционные базы данных.		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	1-3 мин.
6	Какую клавишу/комбинацию клавиш нужно нажать, чтобы запустить показ слайдов презентации с текущего слайда?	1. Enter 2. зажать комбинацию клавиш Shift+F5 3. зажать комбинацию клавиш Ctrl+F5 4. Ctrl		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	1-3 мин.
7	Расширение, которое имеют документы, созданные в Excel:	1. xls, xlsx 2. txt, ttxt 3. doc, docx 4. ppt, pptx		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	1-3 мин.
8	Гипертекст – это...?	1. очень большой текст 2. текст, набранный на компьютере 3. текст, в котором используется шрифт большого размера 4. структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности						

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность						
9	Укажите последовательность действий при построении диаграммы в MS Excel	1. выделить данные, необходимые для построения диаграммы 2. ввести данные 3. зайти на вкладку Вставка/ Диаграммы/ выбрать желаемый тип диаграммы 4. произвести все необходимые расчёты		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	5-10 мин.
10	Расположите текстовые редакторы в порядке возрастания их функциональных возможностей	1. Microsoft Office Word 2. Блокнот 3. Corel Ventura Publisher 4. WordPad		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	5-10 мин.
11	Установите правильную последовательность этапов создания базы данных в Access	1. разработка таблицы 2. заполнение базы данных 3. создание формы информацией 4. создание запросов на выборку данных		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	5-10 мин.
12	Определите последовательность поиска информации в сети Интернет:	1. активизировать поиск 2. набрать в поисковике ключевую фразу 3. открыть страницу поискового сервера 4. открыть сайт с представленной по запросу информацией		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия						
Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие						
13	Установите соответствие между функцией, используемой в системе электронных таблиц Microsoft Excel, и возвращаемым ею значением	Функция 1. МАКС 2. МИН 3. СУММ 4. СРЗНАЧ Возвращаемое значение А. наименьшее значение Б. сумма значений В. наибольшее значение Г. среднее арифметическое значение		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	5-10 мин.

14	Укажите соответствие программ и операций, выполняемых с помощью их	<p>Выполняемые операции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. распознавание сканированного текста 2. автоматизированный перевод 3. создание текстового документа 4. создание презентаций <p>Программы:</p> <p>А. Microsoft Word Б. PowerPoint В. FineReader Г. ABBYY Lingvo</p>		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	5-10 мин
15	Установите соответствие между видом действий в БД и их определениями	<p>А. режим таблицы Б. конструктор В. мастер таблиц Г. импорт таблиц</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ввод таблицы из другой базы данных 2. в этом режиме составляется список имен полей и задаются свойства каждого поля 3. создание таблицы посредством ввода имен полей в ее заголовков 4. использование при создании таблицы помощника, предлагающего выбирать поля из списка 		ОК 01 ОК 02 ПК 4.5	3, У	5-10 мин.
16	Установите соответствие между расширением файлов и типом файла	<p>А. исполняемые программы Б. текстовые файлы В. графические файлы Г. Web-страницы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) htm, html 2) bmp, gif, jpg, png, 3) exe, com 4) txt, rtf, doc 		ОК 01 ОК 02 ПК 4.5	3, У	5-10 мин.

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа

1 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом						
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ						
1	Таблица символов состоит из 8 столбцов и 4 строк. Какое количество битов потребуется для кодирования одного символа?	-		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	3-5 мин.
2	Почему в законе двойного отрицания в алгебре логики итоговое значение двойного отрицания равно начальному?	-		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	3-5 мин.
3	Как вирус возникает в ПК?	-		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	3-5 мин.
4	Чем отличается значок папки от ярлыка?	-		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	3-5 мин.
5	Перечислите формы представления информации	-		ОК 01 ОК 02 ПК 4.5	3, У	3-5

2 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом						
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ						
1	Что означает символ \$ в записи имени ячейки \$B2 ?	-		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	3-5 мин.
2	В электронной таблице Excel значение формулы =СУММ(B1:B2) равно 5. Чему равно значение ячейки B3, если значение формулы =СРЗНАЧ(B1:B3) равно 3?	-		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	3-5 мин.

3	Содержит ли какую-либо информацию таблица БД, в которой нет ни одной записи?	-		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	3-5 мин.
4	Что такое презентация PowerPoint?	-		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	3-5 мин.
5	В чем разница между функцией и формулой в Excel? Привести примеры.	-		ОК – 01-02; ПК – 4.5	3, У	3-5 мин.

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.

п/п	Текст задания	Варианты ответов	Ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
<p>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора</p> <p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>						
1.	Какой из перечисленных ниже адресов является поисковой системой	1. http://www.litetitbit.net 2. http://www.vk.com 3. http://www.narod.yandex.ru 4. http://www.google.ru		ОК 01 ОК 02 ПК 4.5	3, У	3-5 мин.
2.	Текстовый процессор – это	1. прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними 2. прикладное программное обеспечение для создания таблиц и		ОК 01 ОК 02 ПК 4.5	3, У	3-5 мин.

		<p>выполнения вычислений в них</p> <p>3. прикладное программное обеспечение для автоматизации задач бухгалтерского учета</p> <p>4. программное обеспечение для создания набора слайдов</p>				
3.	<p>Государственная информационная система в области ветеринарии позволяет решить одну из главных проблем</p>	<p>1. контроля производства и переработки продуктов из растительного сырья</p> <p>2. контроля производства продуктов животноводства</p> <p>3. обеспечения биологической безопасности</p> <p>4. прослеживаемости всей животноводческой продукции</p>		<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ПК 4.5</p>	3, У	3-5 мин.
<p>Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора</p>						
<p>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>						
4.	<p>Нужен Интернет и программа MS Excel, программа для работы с графикой (3D Studio Max), возможность поиграть в хорошие компьютерные игры. Какие параметры</p>	<p>1. большая оперативная память</p> <p>2. видеокарта с большим объемом видеопамати</p> <p>3. процессор</p>		<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ПК 4.5</p>	3, У	5-10 мин.

	компьютера необходимо выбрать?	Intel Pentium IV 4. встроенная видеокарта				
5.	Укажите устройство ввода: (а)	1. принтер 2. мышь 3. монитор 4. клавиатура		ОК 01 ОК 02 ПК 4.5	3, У	5-10 мин.
6.	Система Ветис включает следующие компоненты	1. специальные информационные системы 2. аппаратные средства 3. коммуникативные компоненты 4. служебное программное обеспечение		ОК 01 ОК 02 ПК 4.5	3, У	5-10 мин.

8. Иные оценочные материалы (практикоориентированные задачи и другое)

1. Выполните с помощью информационно-поисковых систем обзор научно-практической информации по теме, касающейся вопросов технологии продуктов питания из растительного сырья.

2. В MS Excel

Используя Пакет анализа данных, найти оптимальное решение. На кондитерской фабрике изготавливают три вида восточных сладостей, для которых используется миндаль, фундук и арахис. Миндаль покупается по цене (за тонну) 6500 у.е., фундук — 2500 у.е., арахис — 3500 у.е. Продукт 1 должен содержать не менее 50% миндаля и не более 25% фундука, продукт 2 — не менее 25% миндаля и не более 50% фундука, продукт 3 может содержать любое количество миндаля, фундука и арахиса. Продажная цена продукта 1 (1 т) — 5 тыс. у.е., продукта 2 — 3500 у.е., продукта 3 — 2500 у.е. Запасы сырья ограничены: миндаля — 100 т, фундука — 100 т, арахиса — 60 т. Какое количество продукта 2 следует производить, чтобы получить максимальную прибыль?

3. В MS Excel

Используя построение Линии тренда, выполнить прогноз.

Известны данные об урожайности пшеницы за 2015-2024 г.г.

Год	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Урожайность, ц/га	25,0	25,3	25,7	26,2	26,9	27,8	28,7	28,7	28,9	29,2

Какую урожайность пшеницы можно ожидать в 2025 – 2027 г.г.?

4. В MS Word

Создать схему по образцу:



5. В MS Excel оформить таблицу, построить круговую диаграмму Массовая доля сухих веществ в сырье, %

Рецептура печенья оранжевого

Сырье	Массовая доля сухих веществ в сырье, %	Расход сырья на загрузку (0,6 кг печенья), кг	
		в натуре	в сухих веществах
Мука пшеничная высш. сорта	85,50	0,450 (2,5 ст.)	0,385
Сахар-песок	99,86	0,100 (1 стакан)	0,099
Масло сливочное	84,00	0,200	0,168
Морковь тертая	12,00	(1 ст.)	
Сода	50,00	0,012 (1 ч.л.)	0,006
Соль	99,8	0,005 (½ ч.л.)	0,005
Уксус	0,00	0,015 (1 ст.л.)	0,000
Ванильный сахар	99,86	0,015	0,015
Итого	-		
Выход		0,600	

6. Создать в приложении Microsoft Word таблицу по образцу:

Средний химический и биологический состав крупы овсяной и хлопьев овсяных «Геркулес»

Наименование показателя	Содержание	
	в крупе овсяной	в хлопьях овсяных «Геркулес»
Содержание основных пищевых веществ (г/100 г продукта) и энергетической ценности		
Вода	12,0	12,0
Белки	11,0	11,0
Жиры	6,1	6,2
Моно-и дисахариды	0,9	1,2
Крахмал	48,8	48,9
Клетчатка	2,8	1,3
Зола	2,1	1,7
Энергетическая ценность ккал/100 г продукта	303	305