

**Вариант № 0000**  
**по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья»**

**Инструкция для абитуриентов**

*Для выполнения экзаменационной работы отводится 30 минут. Работа состоит из 2 частей, включающих 20 заданий. Если задание не удастся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.*

***Желаем успеха!***

**Часть А**

*К каждому заданию части А даны несколько ответов, из которых только один правильный. Выберите верный, по Вашему мнению, ответ. В бланке ответов под номером задания поставьте крестик (X) в клеточке, номер которой соответствует номеру выбранного Вами ответа.*

- A1.** Какое вещество содержится в оболочках зерна злаковых культур?
- 1) клетчатка;
  - 2) органические кислоты;
  - 3) слизи;
  - 4) камеди.
- A2.** Укажите правильное содержание крахмала (%) в клубнях картофеля:
- 1) 10 – 14;
  - 2) 12 – 18;
  - 3) 18 – 25;
  - 4) до 30.
- A3.** Выберите брожение, которое происходит в процессе производства хлебного кваса:
- 1) уксуснокислое брожение
  - 2) маслянокислое брожение;
  - 3) молочнокислое брожение;
  - 4) пропионовокислое брожение.
- A4.** Укажите пределы колебаний показателя гидратации клейковины:
- 1) до 200 %;
  - 2) 170 – 250 %;
  - 3) 250 – 350 %;
  - 4) свыше 400 %.
- A5.** Укажите процесс происходящий на первых этапах формирования зерновок злаковых культур:
- 1) происходит формирование клейковины;
  - 2) в зерновках содержится незначительное количество сахаров и аминокислот;
  - 3) протекает интенсивный синтез альбуминов и глобулинов;
  - 4) протекает интенсивный синтез проламинов и глютелинов;
- A6.** Укажите свойство зерна, которое не характерно для морозобойного:
- 1) зерно крупное и выполненное;
  - 2) зерно морщинистое;

- 3) низкая всхожесть зерна;
  - 4) низкое содержание крахмала, белков и клейковины.
- A7.** В ржаной муке по сравнению с пшеничной меньше:
- 1) белков;
  - 2) жира;
  - 3) сахаров;
  - 4) клетчатки.
- A8.** С каким биохимическим процессом связано изменение консистенции плодов томата при созревании?
- 1) гидролиз крахмала;
  - 2) превращение пектиновых веществ;
  - 3) превращения сахаров;
  - 4) синтез пигментов.
- A9.** Какой вид плодоовощной продукции можно хранить при температуре, значительно ниже 0°C?
- 1) капуста белокочанная;
  - 2) свекла столовая;
  - 3) томаты;
  - 4) лук репчатый.
- A10.** Какие виды тканей не свойственны растениям?
- 1) паренхимная;
  - 2) проводящая;
  - 3) покровная;
  - 4) соединительная.
- A11.** Какие типы прессов не применяют для получения соков?
- 1) гидравлический пак-пресс;
  - 2) рамочный пресс;
  - 3) фильтр-пресс;
  - 4) шнековый пресс.
- A12.** В чем заключается преимущество асептического консервирования пюреобразных продуктов?
- 1) минимален риск изменения продукта при тепловой обработке;
  - 2) в наибольшей степени сохраняются витамины, вкусовые и ароматические вещества;
  - 3) возможно использовать разнообразные виды тары, в том числе и большой вместимости для поставки пюре на кондитерские предприятия;
  - 4) все перечисленные преимущества свойственны асептическому консервированию.
- A13.** Какими параметрами характеризуются условия хранения плодоовощной продукции?
- 1) температурой;
  - 2) относительной влажностью воздуха;
  - 3) газовым составом среды хранения;
  - 4) всеми перечисленными параметрами.

- A14.** Укажите процесс, который не протекает в период послеуборочного дозревания зерна злаковых культур:
- 1) резко снижается интенсивность дыхания;
  - 2) повышается активность гидролитических ферментов;
  - 3) снижается активность гидролитических ферментов, каталазы;
  - 4) белки клейковины укрепляются.
- A15.** Какое оборудование применяют для тепловой стерилизации плодовых консервов?
- 1) автоклавы;
  - 2) стерилизаторы непрерывного действия;
  - 3) пластинчатые и трубчатые теплообменники;
  - 4) все перечисленное тепловое оборудование.
- A16.** Каким образом осуществляется измельчение сырья при производстве плодовых соков?
- 1) резкой;
  - 2) дроблением;
  - 3) протираем;
  - 4) допускается применение всех вышеуказанных способов.
- A17.** Какая операция не входит в технологическую схему предреализационной товарной доработки плодоовощной продукции?
- 1) фумигация;
  - 2) инспекция и калибровка;
  - 3) мойка;
  - 4) фасовка.
- A18.** Укажите продукт, изготавливаемый комбинированным методом консервирования
- 1) сушеные и быстрозамороженные овощные продукты;
  - 2) солено-квашенная продукция;
  - 3) плодовые и овощные маринады,
  - 4) продукты, консервированные сахаром.
- A19.** Выберите витамин, который не накапливается в зерне злаковых культур:
- 1) каротин;
  - 2) кобаламин;
  - 3) токоферол;
  - 4) тиамин.
- A20.** Укажите органическую кислоту, содержание которой преобладает в овощах:
- 1) уксусная кислота;
  - 2) янтарная кислота;
  - 3) лимонная кислота;
  - 4) аконитовая кислота.
- A21.** Выберите прием тепловой обработки морозобойного зерна, который используют для улучшения его качества:
- 1) нагрев массы зерна до 40 °С при влажности 19 % и выше;
  - 2) нагрев массы зерна до 50 °С при влажности 19 % и выше;
  - 3) нагрев массы зерна до 50 °С при влажности 16 % и выше;
  - 4) нагрев массы зерна до 40 °С при влажности до 16 %.

- A22.** С плодовых деревьев какого возраста получают наиболее лежкоспособную продукцию семечковых плодов?
- 1) среднего возраста;
  - 2) с молодых;
  - 3) со старых деревьев;
  - 4) возраст насаждений на лежкоспособность семечковых плодов влияния не оказывает.
- A23.** Кислотность зерна определяют путём:
- 1) титрования водной болтушки размолотого зерна;
  - 2) титрования спиртовой вытяжки из размолотого зерна;
  - 3) титрования эфирной вытяжки из размолотого зерна;
  - 4) титрования кислотной вытяжки из размолотого зерна.
- A24.** Укажите преобладающий процесс, протекающий в тесте при брожении:
- 1) этанол участвует в формировании цвета мякоти;
  - 2)  $\beta$ -амилазы катализируют гидролиз крахмала до глюкозы;
  - 3)  $\beta$ -амилазы катализируют гидролиз крахмала до мальтозы;
  - 4) на поверхности теста несброженные сахара, взаимодействуя с аминокислотами, образуют меланины.
- A25.** Каким способом можно извлечь сок из плодового сырья?
- 1) прессованием;
  - 2) диффузией;
  - 3) центрифугированием;
  - 4) можно применять все вышеуказанные способы.
- A26.** Укажите содержание альбуминов и глобулинов в сухой массе клейковины (%):
- 1) 60 – 70;
  - 2) 35 – 60;
  - 3) 30 – 40;
  - 4) 3 – 6.
- A27.** Допускается ли стерилизация в автоклаве паром стеклянных банок?
- 1) допускается;
  - 2) не допускается;
  - 3) допускается при условии создания противодавления в автоклаве;
  - 4) допускается стерилизация банок вместимостью не более 0,5 л.
- A28.** На чем основан принцип работы протирачных машин?
- 1) механическое воздействие на сырье с целью его раздавливания;
  - 2) протираание сырья через отверстия стенок сетчатого барабана;
  - 3) измельчение сырья шнеком;
  - 4) измельчение сырья вращающимися терочными ножами.
- A29.** Какое положение определяет понятие «плодовые пюреобразные продукты»?
- 1) это самостоятельный продукт, характеризующийся высокой пищевой ценностью;
  - 2) плодовое пюре является важным продуктом для детского питания;
  - 3) плодовое пюре используется как полуфабрикат при производстве различных видов продуктов переработки плодов;
  - 4) все вышеприведенные положения характеризуют плодовое пюре.

**А30.** Какие технологические операции относятся к предварительной обработке плодово-ягодного сырья?

- 1) общие, характерные для технологий производства различных видов плодовых консервов;
- 2) операции, предшествующие фасовке продукции в тару, или сырье утрачивает свои специфические качества и становится полуфабрикатом;
- 3) операции, целью которых является подготовка плодового сырья путем изменения его свойств к основной технологической операции;
- 4) операции, не связанные непосредственно с процессами консервирования плодового сырья.

### **Часть В**

*Ответом к заданиям В1–В5 является целое число или слово (несколько слов связанные между собой по смыслу). Ответы запишите на бланке ответов рядом с номером задания, начиная с первой клеточки. Каждую цифру или букву запишите в отдельной клеточке в соответствии с образцом, представленным в верхней части бланка ответов без пропусков и знаков препинания.*

В1.	Укажите ту часть зерна, из которой производят муку?
В2.	С синтезом какого высокомолекулярного соединения связан механизм зарубцовывания механических повреждений картофеля?
В3.	Какой биохимический процесс не происходит в хранящемся растительном сырье?
В4.	Какой широко применяемый при консервировании компонент не входит в массу, из которой осуществляется формование чипсов?
В5.	Применяется ли сатурации для осветления плодового сока?