

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФГБОУ ВО  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель приемной комиссии,  
ФГБОУ ВО «ВГУИТ»

Попов В.Н.  
2019 г.



ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

комплексного междисциплинарного экзамена  
по направлению подготовки магистратуры

*19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания»*

Воронеж 2019

Программа разработана на основании требований ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания».

Программа предназначена для лиц, имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста.

## **1. Организация внутреннего вступительного испытания**

- 1.1 Вступительное испытание проводится в письменной форме.
- 1.2 Вступительное испытание содержит 40 вопросов (из которых):
  - 34 вопроса - тестовые задания с вариантами ответов;
  - 4 вопроса - тестовые задания без вариантов ответа;
  - 1 вопрос - тестовые задания на соответствие;
  - 1 вопрос - кейс-задания (ситуационные задачи).
- 1.3 Вступительное испытание оценивается по 100-балльной шкале.
- 1.4 Длительность вступительного испытания составляет 3 часа.

## **2. Перечень дисциплин, выносимых на внутреннее вступительное испытание**

### **Основы рационального питания.**

1. Эколого-медицинские аспекты современного питания человека. Проблемы питания, пути решения.

2. Роль питания в жизни человека. Понятие здоровья. Поиск причин развития «болезней цивилизации». Состав и структура питания современного человека. Проблемы питания и пути их решения.

3. Пища и ее основные компоненты. Нормы потребления, последствия избытка и недостатка потребления пищевых компонентов.

4. Нутриенты, их функции. Макронутриенты: белки, жиры, углеводы. Микронутриенты: витамины, минеральные вещества. Непищевые компоненты.

Вода. Нормы потребления, последствия избытка и недостатка потребления пищевых компонентов.

5. Характеристика пищевых продуктов с точки зрения их лечебно-профилактического действия на организм человека.

6. Классификация пищевых продуктов, их пищевая ценность. Лечебно-профилактическое действие основных групп пищевых продуктов на организм человека: мясо и мясные продукты; гидробионты; яйца; зерновые продукты; пищевые жиры; овощи; фрукты и ягоды; сахаристые продукты и заменители сахара; напитки.

7. Физиология пищеварения, пищеварительные ферменты.

8. Пищеварение. Типы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости; желудке; панкреатическое, кишечное. Пищеварительные ферменты человека. Всасывание компонентов пищи. Причины возникновения расстройств пищеварения.

9. Современные концепции и правила организации рационального питания.

10. Классические теории питания: античная; теории сбалансированного и адекватного питания. Концепция рационального питания. Основные правила организации рационального питания. Пищевой рацион, основы его построения.

11. Альтернативные теории питания. Их характеристика с позиций рационального питания.

12. Теория позитивного питания и функциональные продукты, теория раздельного питания, вегетарианство, теория естественного питания, учение макробиотиков, ведическая кулинария. Характеристика альтернативных теорий питания с позиций рационального питания. Преимущества, недостатки.

13. Физиология пищеварения и особенности организации питания детей грудного и дошкольного возраста.

14. Ферментативная активность желудочно-кишечного тракта у новорожденного. Роль и развитие слюнных желез у ребенка. Механизмы всасывательной функции в кишечнике ребенка. Потребность в пищевых веществах и энергии. Техника естественного, смешанного и искусственного вскармливания. Характеристика смесей детского питания. Потребность в пищевых веществах и энергии детей от года до 6 лет. Организация питания в детских дошкольных учреждениях.

15. Основные требования и рекомендации по организации питания школьников.

16. Потребность в пищевых веществах и энергии. Организация питания школьников с разным режимом обучения. Организация питания школьников в лагерях труда и отдыха. Ассортимент основных продуктов питания, рекомендуемых для использования в питании детей и подростков в организационных коллективах.

17. Рациональное и лечебное питание беременных, рожениц и кормящих матерей.

18. Потребность в пищевых веществах и энергии беременных, рожениц и кормящих матерей. Действие основных микро- и макронутриентов на здоровье. Особенности составления рационов питания. Ассортимент основных продуктов питания, рекомендуемых при составлении рациона. Режим питания.

19. Физиология пищеварения людей среднего и пожилого возраста.

20. Особенности организации питания людей среднего и пожилого возраста.

21. Принципы питания. Режим питания. Составление рациона питания.

22. Особенности организации рационального питания спортсменов. Биохимия мышечной деятельности.

23. Применение продуктов повышенной биологической ценности. Спортивные диеты, их применение.

24. Составление рационов питания в зависимости от периода соревновательной деятельности.

25. Основы диетотерапии. Основы функционального питания.

### **Экономика предприятия. Менеджмент.**

1. Основы экономики и управления производством.

Отраслевой состав экономики. Содержание экономических и организационных процессов. Организационно-правовые формы предпринимательства. Предприятие – основное звено рыночной экономики.

2. Производственная и организационная структура предприятия.

Организационные структуры предприятия, их достоинства и недостатки. Производственная структура предприятия. Принципы организации производственного процесса.

### 3. Производственная программа предприятия.

Производственная мощность предприятия: методы расчета, показатели эффективности и направления повышения ее использования. Производственная программа предприятия, методы ее обоснования

### 4. Ресурсы предприятий.

Формирование капитала предприятия и его назначение. Понятие, состав и сущность производственных фондов. Износ основных средств. Амортизация. Показатели состояния, движения и использования основных средств. Пути улучшения использования основных производственных фондов. Оборотные средства. Состав, структура и формирование оборотных средств. Показатели эффективности их использования. Определение потребности в оборотных средствах. Пути улучшения использования оборотных средств

### 5. Оплата и производительность труда.

Персонал предприятия и его структура. Организация, мотивация и оплата труда. Производительность труда и эффективность использования трудовых ресурсов предприятия. Рабочее время и его использование. Цель, виды и состав норм затрат труда. Спрос на трудовые ресурсы и рынок труда. Роль государства в системе регулирования оплаты труда в условиях рынка

### 6. Расходы производства и себестоимость продукции.

Классификации затрат. Структура себестоимости и факторы ее снижения. Цена, предложение и спрос. Методы ценообразования. Роль государства в системе регулирования цен.

### 7. Доходы предприятия, прибыль и рентабельность.

Формирование и распределение прибыли на предприятии. Система показателей рентабельности.

### 8. Оценка эффективности работы предприятия.

Эффективность хозяйственной деятельности предприятия и состояния его баланса. Понятие инвестиций. Инвестиционные проекты и организация их реализации. Понятие инноваций. Эффективность инновационной деятельности предприятий. Информационное обеспечение инновационной деятельности. Качество и конкурентоспособность продукции и предприятия. Направления их обеспечения.

### 9. Методологические основы менеджмента.

Менеджмент, техника и технология управления. Концепции управления. Характерные черты и стадии менеджмента.

### 10. Управление персоналом.

Концепция управления персоналом в организации. Принципы подбора персонала. Методы управления персоналом. Эффективность управления группами.

### 11. Мотивация и контроль в современных условиях.

Основные понятия и механизм мотивации. Современные теории мотивации и подходы к мотивации. Необходимость контроля, его виды.

### 12. Типы власти, особенности современного менеджера.

Формы власти и их использование в практике управления. Лидерство личностный, поведенческий, ситуационный и другие подходы к лидерству.

### 13. Изучение моделей и методов принятия решений в бизнесе.

Процесс принятия решений в бизнесе. Содержание и стадии процесса принятия управленческих решений. Методы принятия решений. Механизм принятия управленческих решений.

### 14. Риск в предпринимательстве.

Виды рисков и факторы, способствующие их возникновению. Пути снижения рисков.

## **3. Рекомендуемая литература к дисциплине «Основы рационального питания»**

1. Попова, Н. Н. Основы рационального питания. [Текст] : учебное пособие / Н. Н. Попова. – Воронеж : ВГУИТ, 2013. – 112 с.

2. Вайнер Э.Н. Валеология: учебник для вузов. ФЛИНТА 2011г – 447 с. – Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/89748>

3. Молчанова, Е.Н. Физиология питания: Учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : , 2014. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90750>. — Загл. с экрана.

4. Позняковский, В.М. Физиология питания: Учебник [Электронный ресурс] : учеб. / В.М. Позняковский, Т.М. Дроздова, П.Е. Влощинский. — Электрон. дан. —

Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99209>. — Загл. с экрана.

5. Яшин, В.Н. ОБЖ: Здоровый образ жизни [Текст] : учебное пособие / В.Н. Яшин. ФЛИНТА; Наука 126 с. - 2011 г. Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/175159>.

6.Бибнева Ю.В. Вегетарианские диеты [Текст] :.— М.: РИПОЛ классик. - 64 с. – 2008. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/37332.html>

7. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания [Текст] / авт.-сост. А. И. Здобнов, В. А. Цыгагенко. - Киев ; М. : Арий ; Лада, 2008. - 680 с. - ISBN 978-5-4832-140-0

8. Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях [Текст] : сборник технических нормативов / под ред. М. П. Могильного, В. А. Тутельяна. - М. :ДеЛипринт, 2011. - 544 с. - ISBN 978-5-94343-230-9

### **Рекомендуемая литература к дисциплине «Экономика предприятия. Менеджмент»**

1. Административный менеджмент [Текст] : учебное пособие для слушателей образоват. учрежд., обуч. по программе МВА (гриф МО) / А. В. Райченко. - М. : Инфра-М, 2009. - 416 с.

2. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия [Текст] : учебник для студ. вузов (гриф УМО) / под ред. Позднякова В. Я. - М. : Инфра-М, 2011. - 617 с.

3. Антикризисное управление: Учебник. – 2-е изд., доп. и перераб. / Под ред. проф. Э.М. Короткова. – М.: ИНФА – М, 2010. – 620 с.

4. Антикризисное управление [Текст] : Учебник для студ. вузов, обуч. по экономич. спец. (гриф.МО) / Э. М. Коротков [и др.] ; Под ред. Э .М. Короткова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2011. - 620 с.

5. Антикризисное управление [Текст]:учебное пособие/ А. И. Хорев [и др.]; под ред. А. И. Хорева. - Воронеж: Издательство им. Е. А. Болховитинова, 2010. - 426 с.

6. Беляев, А. А. Антикризисное управление [Текст] : учебник для студ. вузов (гриф УМО) / А. А. Беляев, Э. М. Коротков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. :Юнити-Дана, 2012. - 311 с.
7. Веснин, В.Р. Менеджмент [Текст]: учебник для студ.вузов (гриф МО) / В.Р. Веснин. – 3-е изд., перераб.и доп. – М.: Проспект, 2013. – 512 с.
8. Гаврилов, Д. А. Управление производством на базе MRP II [Текст] / Д. А. Гаврилов. – СПб.: Питер, 2012. – 232 с.
9. Глухов, В. В. Менеджмент [Текст] : учебник для студ.эконом.спец.вузов (гриф УМО). - 3 - е изд. - СПб. : Питер, 2011. - 608 с.
- 10.Гойхман, О. Я. Речевая коммуникация [Текст] : учебник для студ. вузов (гриф МО). - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Инфра-М, 2008. - 272 с.
- 11.Гончаров, М.И. Консалтинг в антикризисном управлении [Текст] : теория и практика / М. И. Гончаров. - М. : Экономика, 2010. - 245с.
- 12.Жарковская, Е.П. Антикризисное управление [Текст]: учебник / Е. П. Жарковская, Б. Е. Бродский. - 3-е изд., испр. и доп. - М: Омега-Л, 2011. – 256 с.
- 13.Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности [Текст] : учебное пособие для студ.вузов (гриф УМО) / Л. С. Сосненко, Е. Н. Свиридова, И. Н. Кивелиус. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. :Кнорус, 2012. - 256 с.
- 14.Контроллинг [Текст] : учеб. пособие / А. И. Хорев [и др.] ; ВГТА, каф. БУКиФ. - Воронеж, 2008. - 255 с.
- 15.Коротков Э.М. Менеджмент: учебник/ Э.М. Коротков. – М: ИД Юрайт, 2010. – 640 с.
- 16.Кривоносов, А. Д. Основы теории связей с общественностью [Текст] : учебник для студ. вузов (гриф УМО). - СПб. : Питер, 2010. - 384 с.
- 17.Магомедов, М. Д. Экономика и организация производства. Пищевая промышленность [Текст]: / М. Д. Магомедов, И. И. Чайкина, Е. Ю. Куломзина. – СПб.: РАПП, 2010.–312 с.
- 18.Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций [Текст] : практическое пособие для слушателей (гриф Пр.) / А. Д. Шеремет, Е. В. Негашев. - М. : Инфра-М, 2010. - 208 с.
- 19.Орехов В.И. ,Балдин К.В., Орехова Т.Р. Антикризисное управление: Учебное пособие. – 2-е изд., испр.- М.: ИНФРА – М, 2009. - 540 с.



20.Производственный менеджмент: Учебник для студ. вузов/ С. Д. Ильенкова, А. В. Бан-дурин, Г. Я. Горбовцев и др.; Под ред. Ильенковой С. Д. - М.: ЮНИТИ, 2011. – 583 с.

21.Системы, методы и инструменты менеджмента и качества [Текст] : учебник для студ. вузов (гриф УМО). - СПб. : Питер, 2008. - 560 с.

22.Самарина В. П. Экономика организации [Текст]: учебное пособие / В. П. Самарина, Г. В. Черезов, Э. А. Карпов.– М. КНОРУС, 2010.–320 с.

23.Теория менеджмента: учеб. пособие/ В.Г. Игнатов, Л.Н. Албастова. – Ростов н/Д, Фе-никс, 2010. – 478 с.

24.Теория анализа хозяйственной деятельности [Текст] : учебное пособие / Г. В. Савицкая. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Инфра-М, 2009. - 303 с.

25.Фатхутдинов, Р. А. Производственный менеджмент [Текст] : учебник для вузов. - 6-е изд. / Р. А. Фатхутдинов. - СПб. : Питер, 2011. - 496 с.

26.Финансовый менеджмент [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов (гриф УМО). - 5-е изд., стер. - М. :Кнорус, 2011. - 432 с.

27.Финансовый менеджмент. Управление финансами предприятия [Текст] : учебник для студ. вуза (гриф УМО) / Е. Ф. Тихомиров. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2010. - 384 с.

28.Экономика предприятия [Текст]: учебник для вузов (гриф МО) / И. А. Баев [и др.] ; под ред. В. М. Семенова. - 4-е изд. - СПб. : Питер, 2012. – 384 с.

29.Экономика предприятия [Текст]: учебник для студ. вузов (гриф УМО) / под ред. А. Е. Карлика, М. Л. Шухгальтер. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2010. - 464 с.

30.Экономика предприятия [Текст]: учебное пособие для студ. вузов (гриф УМО) / Симунина, Т. А. и др. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Кнорус, 2010. - 256 с.

31.Экономика предприятия (фирмы) [Текст]: учебник для студ. вузов (гриф МО) / О. И. Волков [и др.] ; Под ред. О. И. Волкова, О. В. Девяткина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2010. - 604 с.

## 4. Примерный образец контрольно-измерительного материала

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

МАГИСТРАТУРА ПО НАПРАВЛЕНИЮ  
19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания»

ВСУПИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ  
(Комплексный междисциплинарный экзамен)

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

Выберите правильный ответ/ответы

1. Каким должно быть соотношение жиров животного и растительного происхождения к общему количеству жиров

1. 35 % : 75 %;    2. 30 % : 70 %;    3. 55 % : 45 %;    4. 60 % : 40 %.

2. Какое минимальное количество белка необходимо женщине массой 52 кг с нормальным фенотипом.

1. 20 г;    2. 100 г;    3. 52 г;    4. 95 г;    5. 80 г.

3. Функции пищевых волокон –

1. создают благоприятные условия для продвижения пищи по желудочно-кишечному тракту;
2. нормализуют деятельность микрофлоры;
3. способствуют выведению из организма холестерина;
4. снижение в рационе омега-3 ПНЖК;
5. являются источниками незаменимых аминокислот.

4. В состав желудочного сока входят:

1. пепсин;    2. вода;    3. серная кислота;    4. соляная кислота;    5. химозин.

5. Гидролиз триглицеридов с образованием моноглицеридов и жирных кислот осуществляется с помощью:

1. амилазы;    2. липазы;    3. мальтазы.

6. Какие продукты относятся к рафинированным?

1. продукты богатые крахмалом и пищевыми волокнами;
2. продукты из муки высшего сорта;
3. крупы из цельного зерна, овощи, фрукты, ягоды;

4. кондитерские изделия.
7. Для обучающихся образовательных учреждений необходимо организовать ..... горячее питание
1. одноразовое; 2. двухразовое; 3. трехразовое.
8. При круглосуточном пребывании детей в образовательном учреждении должен быть предусмотрен не менее, чем ..... прием пищи.
1. трехкратный; 2. четырехкратный; 3. пятикратный.
9. В суточном рационе питания обучающихся оптимальное соотношение кальция к фосфору должно составлять:
- 1) 1: 2,5; 2) 1 : 1,5; 3) 1: 2.
10. Горячие блюда (супы, соусы, напитки) при раздаче должны иметь температуру не ниже:
- 1) 75 °С; 2) 65°С; 3) 85°С;
11. Рекомендуемая масса порции салата для обучающихся в возрасте с 7 до 11 лет:
- 1) 60-100 г; 2) 100-120 г; 3) 100-150 г;
12. Рекомендуемая масса порции гарнира для обучающихся в возрасте с 7 до 11 лет:
- 1) 150-200 г; 2) 180-230 г; 3) 230-300 г .
13. Длительность оборота увеличилась с 60 до 65 дней, следовательно, эффективность использования оборотных средств (при прочих равных условиях):
- а) увеличилась;
- б) снизилась;
- в) осталась прежней.
14. Для чего нужен предприятию бизнес-план?
- а) для получения кредита в банке;
- б) для регистрации предприятия;
- в) для оценки инвестиционных проектов.
15. Какой коэффициент характеризует использование производительности оборудования:
- а) коэффициент интенсивного использования ОПФ;
- б) коэффициент экстенсивного использования ОПФ;
- в) интегральный коэффициент.
16. Функции государства в инновационной сфере это:
- а) аккумулярование средств;
- б) стимулирование инноваций;
- в) координация инновационной деятельности;
- г) правовое обеспечение;
- д) кадровое обеспечение.
17. Что такое восстановительная стоимость оборудования?
- а) стоимость оборудования после ремонта;

- б) стоимость оборудования с учетом износа;
- в) стоимость приобретения оборудования в действующих в настоящее время ценах.

18. Что характеризует коэффициент оборачиваемости оборотных средств?

- а) уровень технической оснащенности труда;
- б) интенсивность использования оборотных средств;
- в) среднюю длительность одного оборота;
- г) размер реализованной продукции, приходящейся на 1 руб. производственных фондов.

19. Что представляет собой выработка?

- а) затраты труда на выпуск продукции;
- б) общее количество произведенной предприятием продукции.

20. Методами управления инвестиционным риском может быть:

- а) диверсификация;
- б) передача (аутсорсинг);
- в) вероятность возникновения;
- г) хеджирование;
- д) логическое сложение рисков.

21. Какие из приведенных затрат относятся к прямым?

- а) затраты, связанные с работой предприятия;
- б) затраты, связанные непосредственно с изготовлением конкретного вида продукции.

22. Главной целью управления является

- а) координация усилий персонала;
- б) достижение эффективной организации труда;
- в) повышение производительности труда и обеспечение качества продукции;
- г) обеспечение прибыльности и эффективности функционирования фирмы.

23. Как подразделяются затраты по отношению к объему производства?

- а) производственные и непроизводственные;
- б) прямые и косвенные;
- в) переменные и постоянные;
- г) текущие и единовременные.

24. К общим функциям управления относятся следующие:

- а) мотивация;
- б) информирование;
- в) контроль;
- г) принятие решений;
- д) прогнозирование.

25. Линейные связи предполагают

- а) подчинение линейным руководителям по всем вопросам;
- б) по определенным группам проблем подчинение функциональному руководителю;
- в) четкую иерархическую лестницу;
- г) согласованность действий исполнителей.

26. Какие материально-вещественные элементы входят в состав оборотных производственных

фондов предприятия?

а) производственные запасы сырья, материалов, полуфабрикатов, покупных изделий, запасных частей, топливо, незавершенное производство, расходы будущих периодов;

б) станки, агрегаты, приспособления, тара, стеллажи;

в) готовая продукция, денежные средства в кассе, на расчетном счете предприятия;

г) прибыль предприятия, задолженность поставщикам.

27. Что такое профессия?

а) род трудовой деятельности, требующий специальной подготовки и являющийся источником существования;

б) специальность, являющаяся источником существования;

в) любая работа, которую может выполнять работник.

28. Отношение объема товарной продукции к среднесписочной численности работников – это показатель

а) выработки (производительности труда);

б) трудоемкости;

в) фондовооруженности труда.

29. В состав капитальных вложений входят затраты на:

а) строительные-монтажные работы;

б) охрану окружающей среды;

в) приобретение сырья, основных и вспомогательных материалов, комплектующих изделий;

г) приобретение оборудования, инструмента, инвентаря.

30. Какие расходы возрастают пропорционально изменению объема выпуска продукции?

а) переменные;

б) постоянные;

в) непредвиденные.

31. В каких случаях целесообразно применять сдельную форму оплаты труда?

а) при наличии количественных показателей работы;

б) при возможности точного учета качества работы;

в) при необходимости стимулирования увеличения выработки.

32. Какие затраты относятся к затратам на управление и организацию производства в себестоимости продукции?

а) прямые;

б) косвенные;

в) переменные;

г) постоянные;

33. Как определяется плановая величина фонда заработной платы?

а) произведением численности работающих на заработную плату одного работающего;

б) делением численности работающих на тарифную ставку одного работающего.

34. Какие из перечисленных затрат неправильно отнесены к себестоимости продукции основного производства?

а) затраты на подготовку и освоение производства новых видов продукции;

б) затраты, непосредственно связанные с производством продукции;

в) сбытовые расходы;

г) расходы, связанные с обслуживанием культурно-бытовых объектов предприятия.

Продолжите предложение

35. Нутрификация – это обогащение продуктов питания незаменимыми компонентами пищи с целью повышения их пищевой ценности

36. Жиры – это сложные эфиры трехатомного спирта глицерина и высших жирных кислот

37. При организации шестизарового питания обучающихся распределение калорийности по приемам пищи (представлены некоторые приемы пищи) в процентном отношении должно составлять:

полдник – .....15..... %,

ужин – .....20..... %,

второй ужин – .....20..... %.

38. При круглосуточном пребывании обучающихся, при пятизаровом питании, энергетическая ценность по отдельным приемам пищи (представлены некоторые приемы пищи)

распределяется следующим образом:

завтрак – .....20..... %,

обед – .....30-35..... %,

полдник – ...15..... %,

39. Установите соответствие

**а)** В состав желчи входят

**б)** В состав слюны входят

**в)** В состав желудочного сока входят

**б)** Муцин, лизоцим, птиалин...

**а)** Муцин, билирубин, вода...

**в)** Вода, соляная кислота, пепсин...

Решите задачу

40. Какое суммарное количество моно- и дисахаров (г) должно входить в рацион питания, если содержание жиров растительного происхождения составляет 40 г.

Решение

В рационе должно содержаться 30 % жиров растительного происхождения от их общего количества, следовательно, жиров всего  $40 \cdot 100 / 30 = 133$  г.

Калорийность жиров составляет:  $133 \cdot 9 = 1197$  ккал.

За счет жиров образуется около 29 % калорийности рациона, получаем:

$1197 \cdot 100 / 29 = 4158$  ккал – калорийность суточного рациона.

За счет углеводов образуется 58 % энергии, это составит:

$4158 / 100 \cdot 58 = 2394$  ккал.

В рацион помимо моно- и дисахаридов входят полисахариды (крахмал)

на долю которых приходится около 80 % калорийности.

Получаем, что из моно- и дисахаридов выделяется  $2394 - 2394 / 100 \cdot 80 = 479$  ккал.

Это составляет  $479 / 4 = 120$  г.

Ответ: суммарное количество моно- и дисахаров 120 г.