



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ № 58 Р.П. ЮРТЫ»
(ГБПОУ ПУ № 58 р.п. Юрты)

Рассмотрено и одобрено МО
социально-экономического профиля
Протокол № 13 от «28» июня 2021 г.
Председатель МО

 Баженова Л. Л.

Утверждаю:
Заместитель директора по УТР

 О. В. Савицкая

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОПД.02 ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

<i>профессия СПО</i>	16675 Повар
<i>цикл дисциплины</i>	Общепрофессиональный

Автор-разработчик: Е. С. Темерзянова ГБПОУ ПУ № 58 р.п. Юрты
(ФИО преподавателя)

Юрты, 2021 г.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОПД.02 ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ по профессии 16675 Повар.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РП УД
4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕСТ)
5. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОПД.02 ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме контрольных работ и промежуточной аттестации в форме экзамена. Экзамен проводится в устной форме по билетам.

ФОС разработан на основании программы учебной дисциплины ОПД.02 ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется проверка следующих умений и знаний:

Результаты обучения(освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Обучающийся должен знать общие принципы устройства и правила эксплуатации оборудования	Оценка выполнения практической работы, Индивидуальный устный и письменный опрос
Знать классификацию оборудования по видам, назначению и автоматизации	Оценка выполнения практической работы
Знать части машин, из какого материала изготавливаются.	Оценка выполнения практической работы
Знать в каком цехе устанавливается машина, как собрать и подготовить ее к работе, правила эксплуатации	Фронтальный опрос, Индивидуальный письменный и устный опрос, тестирование, оценка выполнения практической работы
Знать правила эксплуатации и правила безопасности работы овощерезки, машинами для работы в мясном цехе	
Различать виды холодильного оборудования: шкафы, камеры, прилавки, витрины, их характеристику правила эксплуатации и технику безопасности.	
Знать виды поражения электрическим током, мероприятия по предупреждению электротравматизма, оказание первой помощи	
Знать правила поведения при пожаре, номера телефонов вызова пожарных, средства пожаротушения	
Знания:	
Обучающийся должен уметь эффективно использовать изученное оборудование, устранять несложные неисправности	Тестирование, индивидуальный устный и письменный опрос, контрольная работа
Должен уметь классифицировать механическое оборудование	тестирование, индивидуальный письменный опрос, защита реферата
Уметь собрать и подготовить к работе механическое оборудование любого вида, уметь работать и соблюдать технику безопасности	индивидуальный письменный опрос, оценка выполнения практической работы
Уметь пользоваться холодильными шкафами, камерами и прилавками. Соблюдать технику безопасности	индивидуальный письменный опрос, тестирование
Уметь организовывать безопасный труд	Фронтальный опрос, Индивидуальный письменный и устный опрос, тестирование, оценка выполнения практической работы
Уметь применять средства для тушения пожара	
Уметь оказывать первую помощь при поражении электрическим током	
Уметь применять на практике средства пожаротушения	

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Система контроля и оценки освоения учебной дисциплины соответствует учебному плану ГБПОУ ПУ № 58 р.п. Юрты.

Промежуточная аттестация освоения дисциплины (экзамен) проводится в устной форме по билетам, который преследует цель оценить освоение образовательных результатов по дисциплине. Условиями допуска к зачету являются положительные результаты текущих аттестаций и выполненные практические работы по всему курсу учебной дисциплины.

3.1. Критерии оценивания:

- при текущем контроле (контрольные работы) обучающимся устанавливаются оценки: «5», «4», «3», «2».

«5» - 100 - 90% правильных ответов;

«4» - 89 - 80% правильных ответов;

«3» - 79 - 70% правильных ответов;

«2» - 69% и менее правильных ответов;

- при промежуточной аттестации (экзамен)

«Отлично» - ответы на вопросы правильные и в полном объеме.

«Хорошо» - ответы на вопросы короткие, но верные.

«Удовлетворительно» - допущены ошибки в ответах на вопросы.

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ по УД

Тестовые задания по дисциплине к КР № 1 «Общие требования к правилам эксплуатации механического оборудования, соблюдение техники безопасности»

1 Вариант

1. Указать, по какому признаку классифицируются машины и механизмы, используемые на предприятиях общественного питания:

1. По назначению обрабатываемого продукта. 2. По виду обрабатываемого продукта.

2. Указать, на какие группы подразделяется механическое оборудование, используемое на предприятиях общественного питания:

1. Многофункциональное. 2. Неавтоматическое. 3. Полуавтоматическое.
4. Автоматическое.

3. Выбрать неосновные материалы, использующиеся для изготовления машин предназначенные для предприятий общественного питания?

1. Сталь. 2. Чугун. 3. Алюминий. 4. Медь. 5. Хром. 6. Никель 7. Цинк

4. Назовите основные части и детали машин, эксплуатируемые на предприятиях общественного питания:

1. Передаточный механизм. 2. Основа. 3. Станина. 4. Корпус машины. 5. Рабочая камера. 6. Рабочие органы.

5. Назовите способы механических передач, применяемые при эксплуатации машин и механизмов на предприятиях общественного питания:

1.Валиковая передача. 2.Зубчатая передача. 3.Передаточная передача. 4.Червячная передача. 5.Цепная передача. 6.Ременная передача.7.Фрикционная передача.

6 . Выбрать правильный вариант ответа для чего соединяют обмотку электродвигателя «звездой» или «треугольником»?

1.Если напряжение в сети 220В соединяют «треугольником». 2.Если напряжение в сети 380В соединяют «звездой». 3.Если напряжение в сети превышает 380В, то соединяют обмотку электродвигателя или «звездой» или «треугольником».

7. Пояснить, почему нельзя допускать перегрузку и недогрузку машин на предприятиях общественного питания?

1. Если уровень продуктов (жидкости) окажется ниже или выше допустимого, то реле защиты разомкнёт электрическую цепь питания. 2. Из-за недостаточного нагрева тэнов.

8 . Указать, какая техническая документация выдаётся на каждую машину:

1.Эксплуатационная документация. 3.Паспорт. 2.Ремонтная документация. 4.Формуляр.

9.Назовите аппараты включения электрооборудования:

1. Микропереключатели. 2. Рубильники. 3. Кулачковые переключатели. 4. Кнопочные переключатели. 5. Пакетные переключатели. 6.Штепсельные разъёмы.

10.Назовите аппараты защиты электрооборудования :

1. Автоматические переключатели. 2.Плакие предохранители. 3.Тепловые реле защиты.

Эталон ответов к КР № 1 Вариант 1.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответ	1,2	2,3,4	3,4,5,6,7	1,3,4,5,6	2,4,5,6,7	1,2	1	1,2	1,2,3,4,5,6	1,2,3

2 Вариант

1.Указать правильный вариант ответа. Относится неавтоматическое оборудование предприятий общественного питания к виду механического оборудования предприятий общественного питания:

1. Да. 2.Нет.

2. Выбрать, какие основные металлы используются для изготовления машин для предприятий общественного питания:

1.Сталь. 2.Чугун. 3.Цинк. 4.Алюминий.

3. Назовите основные части машин, использующихся на предприятиях общественного питания:

1.Передаточный механизм. 2.Основа. 3.Станина 4.Корпус машины. 5.Рабочая камера. 6.Рабочие органы.

4.Выбрать правильный вариант ответа. Является ли кривошипно - шатунный механизм способом механической передачи в машинах, используемых на предприятиях общественно питания?

1.Не является. 3.Является.

5. Указать, в чём заключается особенность обмотки электродвигателя в машинах на предприятиях общественного питания?

1. От предотвращения высокого напряжения поступающего в сеть. 2. От предотвращения низкого напряжения поступающего в сеть. 3. Обмотка является изоляционным материалом электродвигателя.

6. Перечислить какие документы, относятся к ремонтной документации машин, эксплуатируемых на предприятиях общественного питания:

1. Паспорт. 2. Формуляр. 3. Руководство по капитальному и текущему ремонту. 4. Нормы расхода материалов на ремонт и количество запасных частей.

7. Указать, какие устройства относятся к аппаратам контроля и управления на различных видах электрооборудования, используемых на предприятиях общественного питания:

1. Программные устройства. 2. Манометры. 3. Терморегуляторы. 4. Реле времени. 5. Микродатчики.

8. Указать, какие виды плавких предохранителей являются устройством, быстродействующей защиты машин на предприятиях общественного питания и по своей конструкции подразделяются на:

1. Резьбовые. 2. Пластинчатые. 3. Трубочатые. 4. Боковые.

9. Выбрать, на сколько групп можно подразделить машины, используемые на предприятиях общественного питания в зависимости от назначения и вида обрабатываемых продуктов?

1. 7 видов. 2. 5 видов. 3. 4 вида.

10. Указать, факторы по которым из цветных металлов (алюминия, меди, хрома, никеля, цинка, и сплавов на их основе) изготавливают машины для предприятий общественного питания:

1. Прочность. 2. Малый удельный вес. 3. Хорошо обрабатываются

Эталон ответов к КР № 1 Вариант 2.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответ	1	1,2	1,2,3,4	3	3	3,4	1,2,3,4	1,3	1	1,2,3

Тестовые задания по дисциплине к КР № 2 «Правила эксплуатации холодильного оборудования, соблюдение техники безопасности»

1 Вариант

1. Указать виды охлаждения, применяемые на предприятиях общественного питания:
1. Естественное. 2. Комбинированное. 3. Искусственное.

2. Дать верное определение способу искусственного охлаждения - сублимации:

1. Процесс перехода вещества из твёрдого состояния в жидкое. 2. Нагрев вещества и переход жидкости в пар. 3. Процесс перехода вещества при нагревании из твёрдого состояния в газообразное (минуя жидкую фазу).

3.Перечислить верные способы охлаждения:

- 1.Охлаждение снегом. 2.Охлаждение льдом.3.Охлаждение в холодильных камерах.
- 4.Льдосоляное охлаждение. 5.Охлаждение «сухим льдом».

4.Указать, какие дополнительные аппараты используют для улучшения режима работы холодильных машин:

- 1.Манометр. 2.Реле. 3.Ресивер. 4.Приборы автоматики.

5.Выбрать, для чего используется фреоновая автоматическая компрессионная машина (ФАК):

- 1.Для охлаждения витрин. 2.Для охлаждения шкафов. 3.Для охлаждения камер.
- 4.Для охлаждения прилавков.

6.Перечислить преимущества использования холодильных герметичных агрегатов:

- 1.Длительное время работы. 2.Меньшая масса и размер.3.Работает бесшумно.

7.Перечислить верные отличия холодильных агрегатов ВС от холодильных герметичных агрегатов ФГК:

1. Меньшая производительность. 2. Узкий диапазон рабочей температуры.
- 3.Меньшая масса.4.Габаритные размеры конденсатора.

8.Указать типы холодильного оборудования, различающихся по температуре хранения продуктов:

- 1.Обычные. 2.Для продажи напитков. 3.Низкотемпературное оборудование для хранения замороженных продуктов имороженного.

9.Выбрать верное количество частей, из которых состоит прилавок – витрина «Пингвин-В»:

- 1.Из двух частей. 2.Из 1части. 3.Из 3частей.

10.Указать, для чего предназначен прилавок-витрина ПВ-Ш:

- 1.Для хранения холодных блюд. 2.Для хранения горячих блюд.

Эталон ответов к КР № 2 Вариант 1.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответ	1,2,3	2	1	3,4	1,2	1,3	2	3	1,2	1

2 Вариант

1.Указать верные способы искусственного охлаждения:

1. Охлаждение льдом. 2.Льдосоляное охлаждение.3.Охлаждение «сухим льдом».

2. Дать верное определение способу искусственного охлаждения – плавления:

- 1.Процесс перехода вещества из твёрдого состояние в жидкое. 2.Нагрев вещества и переход жидкости в пар. 3.Процесс перехода вещества при нагревании из твёрдого состояния в газообразное(минуя жидкую фазу).

3.Выбрать самый простой способ охлаждения:

- 1.Охлаждение льдом. 2.Льдосоляное охлаждение.3.Охлаждение «сухим льдом».

4.Перечислить на какие группы подразделяются холодильные машины:

1. Не компрессионные. 2. Теплоизоляционные. 3. Компрессионные. 4. Адсорбционные.

5. Указать, характерные особенности работы холодильного герметичного агрегата ФГК:

1. Работает бесшумно. 2. Не даёт вибраций на фундамент.

6. Перечислить, типы сборно-разборных холодильных камер:

1. Камера холодильная среднетемпературная. 2. Камера холодильная оптимальная.

3. Камера холодильная низкотемпературная.

7. Выбрать внутренний объём (в квадратных метрах) холодильной камеры типа КХН-2-6М:

1. 2-6метров. 2. 6метров. 3. 8метров.

8. Указать из каких частей состоит прилавок-витрина «Таир-106»?

1. Из витрины. 2. Из прилавка. 3. Из витрины и прилавка.

9. Перечислить составляющие отделы льдогенератора ЛГ-10М:

1. Льдогенератор. 2. Бункер для хранения. 3. Машинное отделение.

10. Указать верную производительность (кг/час) льдогенератора «Торос-2»:

1. 2кг/час. 2. 20кг/час. 3. 5кг/час. 4. 1,5кг/час.

Эталон ответов к КР № 2 Вариант 2.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответ	1,2,3	2	1	3,4	1,2	1,3	2	3	1,2,3	4

ЭКЗАМЕН по УД

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

Экзаменационный билет № 1

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Понятие о машине. Классификация машин, применяемых на ПОП. Основные части и детали машин, их назначение и устройство.

2. Рассказать о первой доврачебной помощи при кровотечениях.

Экзаменационный билет № 2

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать о передаточных механизмах, их назначении, основных видах и применении, требованиях безопасности труда при их эксплуатации. Дать понятие об электроприводах.

2. Рассказать о создании здоровых и безопасных условий труда на предприятиях общественного питания.

Экзаменационный билет № 3

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать об аппаратуре управления и защиты электроприводов. Рассказать о технической документации машин, её назначении, содержании.
2. Рассказать о производственном травматизме. Рассказать об основных мероприятиях по технике безопасности на производстве.

Экзаменационный билет № 4

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать об универсальных приводах, их назначении, устройстве. Универсальные приводы общего назначения П - 11 и ПУ- 0,6.
2. Рассказать о первой доврачебной помощи при несчастных случаях на производстве при ранениях, ушибах и переломах.

Экзаменационный билет № 5

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать об универсальных приводах специального назначения ПМ - 1,1, ПХ-0,6, ПГ-0,6. Перечислить сменные механизмы к универсальным приводам, рассказать о назначении отдельных механизмов.
2. Рассказать о правилах пожарной безопасности на предприятиях общественного питания.

Экзаменационный билет № 6

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать о картофелеочистительной машине, её устройстве, принципе работы, правилах эксплуатации, безопасности труда.
2. Рассказать о первой доврачебной помощи при несчастных случаях на производстве: при термических и электрических ожогах.

Экзаменационный билет № 7

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать о холодильных прилавках и витринах, их назначении и особенностях устройства, правилах эксплуатации и безопасности труда.
2. Рассказать о первой доврачебной помощи при несчастных случаях на производстве: при

ударе электрическим током.

Экзаменационный билет № 8

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать о протирорезательной машине, её устройстве, принципе работы, правилах эксплуатации, безопасности труда.
2. Рассказать о правилах пожарной безопасности на предприятиях общественного питания.

Экзаменационный билет № 9

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать о машине для нарезки сырых овощей, её устройстве, принципе работы, правилах эксплуатации, безопасности труда.
2. Рассказать об общих правилах эксплуатации машин и требованиях безопасности труда.

Экзаменационный билет № 10

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Дать характеристику машин для обработки мяса, их классификацию. Рассказать о мясорубке с индивидуальным приводом, её устройстве, принципе работы, правилах эксплуатации, безопасности труда.
2. Рассказать о правилах пожарной безопасности на предприятиях общественного питания.

Экзаменационный билет № 11

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать о машине для перемешивания фарша (фаршемешалке), её устройстве, принципе работы, правилах эксплуатации, безопасности труда.
2. Рассказать о создании здоровых и безопасных условий труда на ПОП.

Экзаменационный билет № 12

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать о механизме для измельчения сухарей, его устройстве, принципе работы,

правилах эксплуатации и безопасности труда.

2. Рассказать о производственном травматизме и основных мероприятиях по технике безопасности на производстве.

Экзаменационный билет № 13

Профессия НПО повар

Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать о холодильных шкафах, их назначении, устройстве, правилах эксплуатации и безопасности труда.

2. Рассказать о первой доврачебной помощи при несчастных случаях на производстве.

Экзаменационный билет № 14

Профессия НПО повар

Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать о механизме для нарезки вареных овощей, его устройстве, принципе работы, правилах эксплуатации, безопасности труда.

2. Рассказать о производственном травматизме и основных мероприятиях по технике безопасности на производстве.

Экзаменационный билет № 15

Профессия НПО повар

Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать о машине для рыхления мяса (мясорыхлительной машине), её устройстве, принципе работы, правилах эксплуатации, безопасности труда.

2. Рассказать об общих правилах эксплуатации машин и требованиях безопасности труда.

Экзаменационный билет № 16

Профессия НПО повар

Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать о рыбоочистителе, его устройстве, принципе работы, правилах эксплуатации, безопасности труда.

2. Рассказать о правилах безопасности при работе на холодильном оборудовании.

Экзаменационный билет № 17

Профессия НПО повар

Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать о машине для нарезки гастрономических товаров, её устройстве, принципе работы, правилах эксплуатации, безопасности труда.

2. Рассказать об общих правилах эксплуатации машин и требованиях безопасности труда.

Экзаменационный билет № 18

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать о хлебрезательной машине, её устройстве, принципе работы, правилах эксплуатации, безопасности труда.

2. Рассказать о технике безопасности при работе с оборудованием (на машине).

Экзаменационный билет № 19

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать о сменном механизме для перемешивания салатов и винегретов, её устройстве, принципе работы, правилах эксплуатации, безопасности труда.

2. Рассказать о первой доврачебной помощи при несчастных случаях на производстве: при кровотечениях.

Экзаменационный билет № 20

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать о сменном механизме для перемешивания салатов и винегретов, её устройстве, принципе работы, правилах эксплуатации, безопасности труда.

2. Рассказать о первой доврачебной помощи при несчастных случаях на производстве: при термических ожогах.

Экзаменационный билет № 21

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать об овощерезательной машине МРО-200, её устройстве, принципе работы, правилах эксплуатации, безопасности труда.

2. Рассказать о первой доврачебной помощи при несчастных случаях на производстве: при термических ожогах.

Экзаменационный билет № 22

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Понятие о машине. Классификация машин, применяемых на ПОП. Основные части и

детали машин, их назначение и устройство.

2. Рассказать о первой доврачебной помощи при кровотечениях.

Экзаменационный билет № 23

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать о передаточных механизмах, их назначении, основных видах и применении, требованиях безопасности труда при их эксплуатации. Дать понятие об электроприводах.

2. Рассказать о создании здоровых и безопасных условий труда на предприятиях общественного питания.

Экзаменационный билет № 24

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать об аппаратуре управления и защиты электроприводов. Рассказать о технической документации машин, её назначении, содержании.

2. Рассказать о производственном травматизме. Рассказать об основных мероприятиях по технике безопасности на производстве.

Экзаменационный билет № 25

Профессия НПО повар
Предмет Оборудование ПОП

1. Рассказать об универсальных приводах, их назначении, устройстве. Универсальные приводы общего назначения П - 11 и ПУ- 0,6.

2. Рассказать о первой доврачебной помощи при несчастных случаях на производстве при ранениях, ушибах и переломах.

5. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности. -5-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 160 с.

2. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии. 7-е изд., стер.– М.: Академия, 2013. – 256 с.