Государственное профессиональное образовательное учреждение Ярославской области

Ярославский торгово-экономический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по УР

ГПОУ ЯО Ярославского торгово-экономического колледжа

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В.Шапурина

15 сентября 2015 г.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

**ОП. 14. ТОВАРОВЕДЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСВЕННЫХ ТОВАРОВ И ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

программа подготовки специалистов среднего звена

и контрольная работа для заочного отделения по специальности

**19.02.10 Технология продукции общественного питания**

Ярославль, 2015

СОГЛАСОВАНО

Цикловой комиссией технологических дисциплин

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_

Председатель комиссии

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.П.Проказина

**Составитель**: С.Л.Берсенева, преподаватель специальных дисциплин, высшей категории

Техническая экспертиза: методист высшей категории Жестокова Ю.Е.

Согласовано

Зам.директора по ИМР И.А.Балабанова

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 384

 СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА…………………………………….4
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по типовым решениям практических ситуаций……………………9

1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ………………..11
2. ВЫБОР ВАРИАНТА контрольной работы………………………..16
3. ВАРИАНТЫ контрольных работ…………………………………..17

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ…………………………………………..29

ПРИЛОЖЕНИЕ……………………………………………………..30

 1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 «Товароведение продовольственных товаров и продукции общественного питания» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.10 «Технология продукции общественного питания**»** укрупненной группы специальности 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии». Квалификация – техник-технолог.

 Дисциплина относится к общепрофессиональной, входит в состав вариативной части профессионального цикла базовой части ФГОС СПО по специальности «Технология продукции общественного питания».

 Товароведение продовольственных товаров и продукции общественного питания изучает вопросы обеспечения качества на всех этапах жизненного цикла товара. Поскольку одной из функций управления качеством продовольственных товаров и продукции общественного питания является информация о качестве выпускаемой продукции, а также о достижениях науки, техники, технологии и потребностях рынка, настоящая дисциплина связана с изучением дисциплин «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» и «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

 **Цели изучения** дисциплины:

Товароведные характеристики продовольственных товаров, сырья и экспертиза их качества.

 **Задачи учебной дисциплины:**

- усвоение основных понятий в области товароведения;

- приобретение умений определять основополагающие характеристики товаров, оценивать качество товаров и выявлять дефекты, контролировать сроки хранения;

- формирование общих и профессиональных компетенций.

 **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Общие профессиональные компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбрать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Соблюдение действующего законодательства и обязательных требований нормативных документов, а также требований стандартов, технических условий.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выявлять потребность в товарах.

ПК 1.2. Осуществлять связи с поставщиками и потребителями продукции.

ПК 1.3. Управлять товарными запасами и потоками.

ПК 1.4. Оформлять документацию на поставку и реализацию товаров.

ПК 2.1. Идентифицировать товары по ассортиментной принадлежности.

ПК 2.2. Организовывать и проводить оценку качества товаров.

 В результате изучения дисциплины студенты должны:

 **Иметь практический опыт:**

 распознавания продовольственных товаров однородных групп и видов, определения их ассортиментной принадлежности и качества, обеспечения их сохраняемости.

 **Уметь:**

идентифицировать продовольственные товары, сырье, полуфабрикаты, продукцию общественного питания по ассортиментным характеристикам, оценивать качество, устанавливать дефекты и определять градации качества;

контролировать условия и сроки хранения для обеспечения сохраняемости продовольственных товаров и сырья, определять и списывать товарные потери;

использовать нормативные документы;

 **Знать:**

 основные понятия и нормативную базу товароведения;

 ассортимент продовольственных товаров, условия и сроки хранения

 В соответствии с утвержденным учебным планом студенты заочного отделения выполняют по дисциплине ОП.14 «Товароведение продовольственных товаров и продукции общественного питания» одну контрольную работу.

 К выполнению контрольной работы студенты должны приступить после усвоения всего программного материала по дисциплине. Теоретический материал студенты изучают самостоятельно, а также в период сессий на лекциях под руководством преподавателя. Перед изучением каждой темы студент должен ознакомится с содержанием программы по данной теме, подобрать необходимую литературу.

 Варианты контрольных работ состоят из двух теоретических вопросов и одной практической ситуации. При ответе на теоретические вопросы сравнительного характера рекомендуется материал излагать в виде таблицы. По горизонтали таблицы указывают сравниваемые товары, а по вертикали – признаки, по которым ведется сравнение. Такое построение таблицы обеспечивает наглядность и сопоставимость представленной информации. После заполнения таблицы дается краткий анализ и вывод.

 Ответы на вопросы должны быть по существу, четкие, полные, ясные, и содержать элементы анализа. Переписывание текста из учебников и других литературных источников не допускается.

 Работа должная быть на печатана на листе бумаги формата А4,…

По объему контрольная работа должна быть 12-15 страниц. Выполняется с применением печатающих устройств ЭВМ на белой бумаге лицевой стороне формата А4 (210х297 мм);

- поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее, нижнее – 20 мм;

- ориентация – книжная;

- шрифт: Nimes New Roman;

- кегель: 14 пт в основном тексте, 12 в таблицах;

- межстрочный интервал: полуторный в основном тексте;

- расстановка переносов – автоматическая;

- цвет шрифта – черный;

- красная строка – 1,5 см.

При оформлении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. Не должно быть помарок, перечеркивания, сокращения слов, за исключением общепринятых.

Заголовки структурных элементов работы и разделов следует располагать в середине строки, без точки в конце и печатать прописными (заглавными) буквами, не подчеркивая, 14-м полужирным шрифтом.

Расстояние между заголовком и текстом, между заголовками раздела и подраздела должно быть равно двум интервалам.

Заголовок, состоящий из двух и более строк, печатается через один междустрочный интервал. Переносы слов во всех заголовках не допускаются.

Страницы контрольной работы должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами от титульного листа до последней страницы. На титульном листе номер страницы не ставится, он учитывается в общей нумерации. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

При выполнении таблиц соблюдаются следующие требования: название таблицы помещают над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся. (Таблица 2 – Список студентов)

Таблица выполняется на одной странице. Если таблица не умещается на одной странице, она выносится в приложение. Если шапка таблицы громоздкая, допускается ее не повторять, шрифтможет быть уменьшен до 12 размера с одинарным абзацем. В этом случае пронумеровывают столбцы и повторяют их нумерацию на следующих страницах с написанием пометки «Продолжение таблицы 1», заголовок таблицы не повторяют.

Формулы выделяются из текста в отдельную строку, располагаются по центру. Выше и ниже каждой формулы должна быть оставлена одна свободная строка. Если формула не умещается в одну строку, она переносится после знаков: равенства (=), сложения (+), вычитания (-), умножения (х), деления (:), других математических знаков. Нумеровать следует наиболее важные формулы, на которые имеются ссылки в последующем тексте. Не рекомендуется нумеровать формулы, на которые нет ссылок в тексте. Порядковые номера формул обозначают арабскими цифрами в круглых скобках, у правого края страницы:

А=а:в, (1)

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов приводится непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия. В работе допускается выполнение формул рукописным способом черными чернилами.

 Титульный лист оформляется по образцу (Приложение1).

 Перед каждым ответом нужно писать номер и полный текст вопроса, ответ на новый вопрос необходимо начинать со следующей страницы.

 В конце работы приводится список литературы (Фамилия, инициалы автора, полное наименование учебника, брошюры, журнала, газеты, место издательства, издательство, год издания), затем следует подпись студента и дата выполнения работы. Для рецензии преподавателя оставляют чистый лист.

 Выполненная работа в сброшюрованном виде (скоросшиватель, без файлов) представляется в заочное отделение учебного заведения в установленные графиком сроки.

 Студент, получивший контрольную работу с оценкой «Зачтено» знакомится с рецензией и с учетом замечаний преподавателя дорабатывает отдельные вопросы с целью углубления своих знаний.

 Незачтенная контрольная работа возвращается студенту с подробной рецензией, содержащей рекомендации по устранению ошибок, для повторного выполнения. Работа выполняется студентом вновь и сдается вместе с незачтенной работой на проверку этому же преподавателю.

 Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, возвращается без проверки и зачета.

 2.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕДАЦИИ

 по типовым решениям практических ситуаций

 Приведенные в вариантах контрольной работы ситуационные задачи могут быть разделены на несколько типов. Каждый тип имеет примерно одинаковые алгоритмы решения. Ниже приводятся наиболее распространенные алгоритмы решения типовых задач.

***Тип 1***

 При оценке качества продуктов в соответствии с требованиями действующих стандартов необходимо определить фактическое значение показателя качества ( кислотность, влажность, пористость, содержание сухих веществ и т.д.) по соответствующим расчетным формулам. Для этого необходимо обратиться к стандартам, содержащим методы определения пористости, кислотности, влажности… конкретного продукта. Ознакомиться с нужным методом, записать и расшифровать формулу, подставить значения и определить результат. Затем, сопоставить полученное значение с указанным в стандарте и сделать заключение о соответствии товара установленным требованиям.

***Тип 2***

 Расчет энергетической ценности продукта производится по формуле:

ЭЦ =(4 \* Б)+(9 \* Ж)+(3,75 \* У),

 где Б – содержание белков (г) на 100 г продукта;

 Ж – содержание жиров (г) на 100 г продукта;

 У – содержание углеводов (г) на 100 г продукта.

 При окислении 1г белка организм получает 4 ккал, 1г жира 9 ккал, 1г углеводов 3,75 ккал.

 Реальную энергетическую ценность рассчитывают путем умножения калорийности белков, жиров, углеводов на процент усвояемости.

***Тип 3***

 При определении товарного сорта пищевых продуктов необходимо пользоваться стандартами (техническими условиями), где имеется информация о нормативных значениях органолептических, физико-химических, микробиологических показателях качества. Сравниваются показатели качества, указанные в условии ситуационной задачи. Данные оформляются таблицей. При сравнении значений в % или г необходимо прийти к единому значению. По данным четвертой колонки таблицы делают заключение о качестве.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Данные ГОСТа | Данные ситуационной задачи | Оценка соответствия |
|  |  |  |  |
|  … |  |  |  |

 При определении товарного сорта следует учитывать: если один показатель не соответствует данным стандарта, то снижается сорт или товар признается нестандартным.

***Тип 4***

 Товарный сорт некоторых продуктов, например сыра, масла коровьего и др. определяется по балльной оценке. Для этого типа задач характерно каждый показатель качества оценивать в определенное количество баллов и применять скидку баллов по имеющимся в стандарте таблицам. Данные оформляются таблицей по следующему образцу.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименованиепоказателя | Данные ГОСТа | Значениепоказателяв баллах | Данные задачи | Скидка баллов | Балльнаяоценка |
|  |  |  |  |  |  |
|  …  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО |  |  \* |  |  \* |  \*\*\* |

 Количество баллов по каждому показателю суммируют и по сумме баллов делают заключение о товарном сорте продукта.

 3.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Введение****Предмет, цели, задачи дисциплины** | **Содержание** Предмет, цели, задачи и принципы товароведения продовольственных товаров. Межпредметные связи. Основные разделы дисциплины.Актуальность проблемы обеспечения населения продовольствием.Состояние потребительского рынка. Источники насыщения рынка продовольственных товаров.  |  |
| ***Самостоятельная работа******Задание:*** *Изучить общую классификацию продовольственных товаров.*  |  |
| **Тема 1****Химический состав продовольственных товаров** | **Содержание**Неорганические вещества, входящие в состав продуктов. Характеристика воды, минеральных веществ, их значение для человека и продукта, содержание в продуктах, влияние на организм человека, суточная потребность. |  |
| Органические вещества, входящие в состав продуктов. Характеристика белков, жиров, углеводов. витаминов, органических кислот, ферментов, ароматических, красящих, дубильных веществ, гликозидов, алкалоидов и фитонцидов |  |
| ***Самостоятельная работа******Задание 1.*** *Составить две таблицы «Минеральные вещества» и «Витамины» с указанием названия, содержания в продуктах, суточной потребности и влияния на организм человека.****Задание 2.*** *Изобразить общую схему химического состава продуктов.* |  |
| **Тема 2** **Пищевая ценность продуктов** | **Содержание**Пищевая ценность: понятие, сложное свойство, состоящее из нескольких ценностей. Характеристика энергетической, биологической, физиологической, органолептической ценностей, усвояемости, доброкачественности и безопасности продукта.  |  |
| **Практическая работа** |  |
| 1.Расчет энергетической ценности продуктов. |  |
| ***Самостоятельная работа******Задание:*** *Определить теоретическую и реальную калорийность завтрака.*  |  |
| **Тема 3****Плодоовощные товары** | **Содержание**Химический состав и пищевая ценность свежих плодов. Классификация и характеристика групп плодов по строению и одинаковым условиям произрастания. Требования к качеству. Упаковка, транспортирование, хранение и реализация свежих плодов. |  |
| Товароведная характеристика вегетативных овощей: клубнеплодов, корнеплодов, луковых, капустных, салатно-шпинатных, пряных и десертных. |  |
| Товароведная характеристика генеративных овощей: тыквенных, томатных, бобовых и зерновых овощей. Районы произрастания, ботанические признаки, особенности химического состава, сорта и сроки созревания. |  |
|  | **Практические работы** |  |
| 1.Изучение химического состава и болезней плодов.2.Изучение химического состава и болезней овощей. |  |
| ***Самостоятельная работа******Задание 1.*** *Подготовить электронную презентацию товароведной характеристики одного представителя плодов (по выбору).****Задание 2.*** *Подготовить электронную презентацию товароведной характеристики одного представителя овощей (по выбору).* |  |
| **Тема 4****Рыбные товары** | **Содержание**Рынок рыбы и продуктов ее переработки. Состояние и перспективы развития. Районы лова и разведения рыбы. Значение рыбных товаров в питании человека. Классификация рыбы по разным признакам. |  |
| Живая, охлажденная и замороженная рыба. Способы охлаждения и замораживания. Изменения в тканях рыбы при замораживании. Характеристика дефектов и причины их возникновения. |  |
| Рыба соленая, сушеная, вяленая, копченая. Сравнительная товароведная характеристика. Созревание рыбы. Требования к качеству, упаковка, маркировка и хранение. |  |
| **Практические работы** |  |
| 1.Изучение строения тела рыбы.2.Изучение тканевого состава и посмертных изменений в рыбе.3.Изучение идентифицирующих признаков важнейших промысловых семейств рыб. |  |
| ***Самостоятельная работа******Задание 1.*** *Изучение промысловых семейств рыб с изображением представителей.* ***Задание 2.*** *Подготовить сообщение по теме «Морепродукты».*  |  |
| **Тема 5** **Мясные товары** | **Содержание**Состояние и перспективы рынка мясных товаров. Значение в питании. Тканевый и химический состав мяса. Классификация мяса по разным признакам. Посмертные изменения в мясе. Ветеринарная и товароведная экспертизы мяса. |  |
| Мясо птицы. Значение птицеводства. Пищевая ценность мяса птицы. Классификация птицы по виду, возрасту, способу и качеству обработки тушек и их термическому состоянию. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение мяса птицы. |  |
| Продукты переработки мяса и их товароведная характеристика по составу, сырью, особенностям производства, ассортименту, требованиям к качеству. |  |
| **Практические работы** |  |
| 1.Изучение маркировки мяса убойных животных и птицы.2.Изучение товароведной характеристики мясокопченостей, мясных консервов и полуфабрикатов. |  |
|  | ***Самостоятельная работа******Задание 1.*** *Составить кроссворд из 20 вопросов на тему «Мясные товары».****Задание 2.*** *Составить таблицу «Дефекты мясных товаров» с указанием названия, признаков, причин возникновения и степени значимости*. |  |
| **Тема 6****Вкусовые товары** | **Содержание**Пряности. История появления пряностей в России. Значение пряностей для организма человека. Классификация на группы в зависимости от того, какая часть растения используется в пищу.Краткая товароведная характеристика семенных, плодовых, цветочных, листовых, коровых и корневых пряностей. (Районы произрастания, ботанические признаки, способ получения пряности, требования к качеству, применение и условия хранения.) Искусственные заменители пряностей.Приправы: понятие, назначение, ассортимент, применение. |  |
| Чай кофе. Понятие, химический состав, влияние на организм человека. Районы произрастания. Объемы потребления. Ботанические признаки растения. Этапы производства чая. Виды чая и ассортимент. Требования к качеству, упаковке, транспортированию и хранению. |  |
| ***Самостоятельная работа******Задание 1.*** *Разработать общую схему классификации вкусовых товаров.****Задание 2.*** *Изучить правовую базу государственного регулирования рынка алкогольных напитков и пива****Задание 3.*** *Подготовить электронную презентацию товароведной характеристики одного представителя вкусовых товаров (по выбору).* |  |
| **Тема 7****Зерномучные товары** | **Содержание**Зерно. Народнохозяйственное значение зерна, его химический состав, ботанические признаки, строение зерновок, признаки семейств.Крупа: понятие, назначение, пищевая ценность, сырье, производство, ассортимент, требования к качеству, упаковка, маркировки и условия хранения крупы. |  |
| Мука: понятие. Виды, типы, сорта муки. Особенности пшеничной и ржаной муки. Клейковина и ее свойства. Ассортимент муки и требования к качеству и хранению. |  |
| Хлеб и хлебобулочные товары. Пищевая ценность хлеба. Формирование качества в процессе производства. Классификация и ассортимент хлеба и хлебобулочных изделий. Требования к качеству, транспортированию и хранению. |  |
| Макаронные изделия: понятие, пищевая ценность, сырье, этапы производства и их влияние на качество, классификация, ассортимент, показатели качества, условия и сроки хранения. |  |
| **Практическая работа** |  |
| Определение качества крупы, макаронных и хлебобулочных изделий. |  |
|  | ***Самостоятельная работа******Задание:*** *Составить коллекцию натуральных образцов зерномучных товаров.* |  |
| **Тема 8****Яичные товары** | **Содержание**Рынок яйца и продуктов его переработки. Строение яйца. Классификация яичных товаров. Состав, пищевая ценность, виды и категории качества. Упаковка, маркировка и хранение яичных товаров. Процессы, происходящие при хранении. |  |
| **Практическая работа**  |  |
| Изучение и классификация дефектов яиц по степени значимости. |  |
| ***Самостоятельная работа******Задание:*** *Изучите процессы, происходящие при хранении яичных товаров.*  |  |
| **Тема 9****Молочные товары** | **Содержание**Состояние и перспективы рынка молочных товаров. Классификация молока и продуктов его переработки. Состав, потребительские и физико-химические свойства молока. Приемка и обработка молока на предприятии. Ассортимент, требования к качеству, упаковка, маркировка и хранение молока и сливок. |  |
| Продукты переработки молока и их товароведная характеристика по составу, сырью, особенностям производства, ассортименту и требованиям к качеству. |  |
| **Практическая работа** |  |
| Изучение балльной оценки качества твердого сычужного сыра. |  |
| ***Самостоятельная работа******Задание 1.*** *Заполнить таблицу «Дефекты молочных товаров» с указанием названия, признаков, причин возникновения и степени значимости.****Задание 2*.** *Составить 20 тестовых заданий с эталонами ответов по теме «Молочные товары».* |  |
| **Тема 10** **Пищевые жиры** | **Содержание**Рынок пищевых жиров. Новое в ассортименте пищевых жиров. Классификация пищевых жиров. Товароведная характеристика животных топленых жиров, маргариновой продукции. |  |
| Растительные масла: химический состав, пищевая ценность, сырье, этапы производства и рафинации, требования к качеству, упаковка, маркировка и условия хранения. |  |
| **Практическая работа** |  |
| Решение ситуационных задач по определению качества маргарина,(растительного масла, майонеза) |  |
| ***Самостоятельная работа******Задание 1.*** *Разработать общую схему классификации пищевых жиров*.***Задание 2.*** *Подготовить сообщение на тему «Гидрогенезированный жир и его применение».*  |  |
| **Тема 11****Кондитерские изделия** | **Содержание**Рынок кондитерских товаров: состояние, проблемы и перспективы развития. Источники поступления кондитерских товаров на рынок. Значение кондитерских товаров в питании.Сахаристые кондитерские изделия. Сравнительная товароведная характеристика фруктово-ягодных изделий, шоколада, карамели, конфет, ириса, драже, халвы. |  |
| Мучные кондитерские изделия. Сравнительная товароведная характеристика печенья, пряников, вафель, тортов, пирожных, кексов, рулетов, восточных сладостей. |  |
| ***Самостоятельная работа******Задание 1.*** *Подготовить сообщение на тему «Модифицированный крахмал и его применение.****Задание 2.*** *Изучить состояние и перспективы развития рынка кондитерских товаров, используя интернет-ресурс.****Задание 3.*** *Составить кроссворд из 20 слов по теме «Кондитерские товары»* |  |

 4.ВЫБОР ВАРИАНТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

 Вариант контрольной работы определяется по таблице в зависимости от двух последних цифр личного шифра студента.

 В таблице по вертикали «А» размещаются цифры от 0 до 9, каждая из которых – предпоследняя цифра шифра студента, а по горизонтали «Б» также размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых – последняя цифра шифра.

 **Пересечение этих цифр определяет клетку с номером варианта** контрольной работы студента.

|  |  |
| --- | --- |
|  **Б****А** |  **Предпоследняя цифра шифра** |
|  **0** |  **1** |  **2** |  **3** |  **4** |  **5** |  **6** |  **7**  |  **8** |  **9** |
|  **0** |  25 |  24 |  23 |  22 |  21 |  20 |  19 |  18 |  17 |  16 |
|  **1** |  15 |  14 |  13 |  12 |  11 |  10 |  9 |  8 |  7 |  6 |
|  **2** |  5 |  4 |  3 |  2 |  1 |  25 |  24 |  23 |  22 |  21 |
|  **3** |  20 |  19 |  18 |  17 |  16 |  15 |  14 |  13 |  12 |  11 |
|  **4** |  10 |  9 |  8 |  7 |  6 |  5 |  4 |  3  |  2 |  1 |
|  **5** |  25 |  24 |  23 |  22 |  21 |  20 |  19 |  18 |  17 |  16 |
|  **6** |  15 |  14 |  13 |  12 |  11 |  10 |  9 |  8 |  7 |  6 |
|  **7** |  5 |  4 |  3 |  2 |  1 |  25 |  24 |  23 |  22 |  21 |
|  **8** |  20 |  19 |  18 |  17 |  16 |  15 |  14 |  13 |  12 |  11 |
|  **9** |  10 |  9 |  8 |  7 |  6 |  5 |  4 |  3 |  2 |  1 |

 5.ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Вариант № 1

1. Тыквенные овощи. Виды. Сравнительная характеристика тыквенных овощей по составу, строению, показателям качества, сохраняемости, использованию в общественном питании, условиям и срокам хранения. Упаковка и маркировка.
2. Рыбные консервы и пресервы. Сравнительная характеристика по сырью, производству, назначению, показателям качества, маркировке, условиям и срокам хранения. Допустимые и недопустимые дефекты рыбных консервов и пресервов.
3. Определите по стандарту вид и сорт партии топленого жира, имеющего следующие показатели: цвет белый, вкус и запах нормальные; жир прозрачный ( после растапливания); консистенция мазеобразная; кислотное число 1,1; влаги 0,2.

В каких случаях при приемке партии топленых жиров вскрывают все единицы упаковки?

Вариант № 2

1. Пряности: понятие. Значение в питании человека. Классификация. Сравнительная товароведная характеристика наиболее распространенных пряностей по ассортименту, внешнему виду, особенностям химического состава, использование в общественном питании. Показатели качества. Хранение, изменение при хранении.
2. Сухие молочные продукты. Классификация и ассортимент. Общность и различия разных видов сухих молочных консервов по пищевой ценности, сырью, производству, показателям качества, дефектам, использованию в общественном питании, условиям и срокам хранения.
3. Определить товарный сорт яблок сорта Джонатан, если в партии имеются плоды с нажимами площадью не более 1 см, массой 100 кг и с плодовой гнилью массой 50 кг. Масса партии 1 т. Рассчитайте количество стандартной, нестандартной продукции и отхода (возможны варианты с отсутствием одной из указанных градаций качества).

Вариант № 3

1. Состояние рынка молочных товаров, Классификация. Значение молока и молочных товаров в питании.
2. Крупа: понятие, назначение. Классификация. Химический состав и пищевая ценность. Укажите общность и отличительные особенности крупы от зерна. Оценка качества крупы. Товарные сорта и показатели, их определяющие. Потери при хранении.
3. При приемке по качеству партии рыбных консервов установлено, что из 950 банок 2 имели активный подтек, 3 – ржавчину 1 степени, 5 – сильную деформацию. Какое решение при приемке необходимо принять? Можно ли отказаться от приемки продукции?

Вариант № 4

1. Условия и сроки хранения ( или годности) продовольственного сырья и товаров. Показатели климатического и санитарно-гигиенического режима, их влияние на сохраняемость товаров. Классификация пищевых продуктов по срокам годности и хранения.
2. Масло коровье: понятие. Классификация, ассортимент. Сравнительная характеристика разных видов по пищевой ценности, химическому составу, структуре, сырью, технологии производства, упаковке, маркировке, показателям качества, дефектам, условиям и срокам хранения, использованию в общественном питании. Отличия масла сливочного и комбинированного.
3. Определить вид и дайте заключение о качестве пастилы, имеющей следующую характеристику: вкус и запах хорошо выражены, имеются солоноватый привкус, цвет белый и розовый, однородный, консистенция пышная, равномерная, мелкопористая структура, форма шарообразная, 12 % изделий деформированных, рисунок гофры нечеткий, в 1 кг 32 шт., влажность 20 %, удельный вес 0,6.

Вариант № 5

1. Свойства и показатели качества продовольственных товаров, их классификация, изменения свойств при технологической обработке, градации качества и дефекты.
2. Диетические кисломолочные продукты. Диетическое и лечебное значение для организма человека. Сравнительная характеристика простокваши, кефира, ацидофильных продуктов по сырью и требованиям, предъявляемым к сырью, особенностям производства, составу, ассортименту, упаковке, маркировке, показателям качества, дефектам, условиям и срокам хранения.
3. При проверке массы 35 брикетов с рыбным филе фасовке по 2 кг фактический вес 10 брикетов оказался 1,98 кг, 15 брикетов – 2 кг и 10 брикетов 1,97 кг. Соответствует ли отклонение по массе установленным нормам по стандарту?

Вариант № 6

1. Пищевая ценность: понятие. Свойства и показатели пищевой ценности, их взаимосвязь с химическими, физическими и физико-химическими свойствами. Обязательность и достоверность информации о пищевой ценности.
2. Растительные масла: понятие. Сравнительная товароведная характеристика растительных масел по ассортименту, химическому составу, консистенции, использованию в общественном питании, сырью, технологии производства, показателям качества, дефектам, условиям и срокам хранения.
3. При оценке качества средних образцов абрикосового и кизилового варенья обнаружены следующие дефекты: большинство абрикосов пятнистые, в среднем по 6 точек на плоде, разваренных плодов 15%, сироп для кизилового варенья желирующий. По физико-химическим показателям варенье соответствует требованиям стандарта. Дайте заключение о качестве варенья.

Вариант № 7

1. Сравнительная характеристика разных видов томатных овощей по составу, строению, сохраняемости, использованию в общественном питании. Оценка качества, показатели, дефекты. Условия быстрого и медленного дозревания. Условия и сроки хранения томатов разной степени зрелости в общественном питании.
2. Рыба холодного и горячего копчения: понятия. Общность и различия по сырью, пищевой ценности, химическому и тканевому составу, упаковке, маркировке, показателям качества, дефектам, использованию в общественном питании, условиям и срокам хранения.
3. Определить пористость хлеба пшеничного формового из муки 1 сорта массой 500г, если масса 3-х выемок равна 44 г при плотности беспористой массы 1,31. Сделайте заключение о качестве данного хлеба по стандарту. Можно ли на основании проведенного анализа получить сертификат соответствия, качественное удостоверение?

Вариант № 8

1. Быстрозамороженные плоды и овощи. Виды. Общность и различия по пищевой ценности со свежими плодами и овощами. Отличительные особенности сырья, процессов производства, показателей качества и использования в общественном питании. Условия и сроки хранения.
2. Яйцо. Строение яйца. Химический состав. Пищевая ценность. Классификация яиц на виды и категории: признаки. Оценка качества: общие и специфические показатели качества, дефекты. Упаковка и маркировка. Хранение яиц, изменения, происходящие при хранении.
3. В ресторан поступила партия шоколада Олимпийский (масса плитки 100 г). При приемном контроле установлено нарушение упаковки плиток, наличие поседения. Масса 10 плиток составляет 940 г. Может ли руководство ресторана отказаться от приемки шоколада и каковы основания для этого отказа?

Вариант № 9

1. Потери при хранении плодов и овощей. Виды потерь и процессы, их вызывающие. Факторы, влияющие на потери.
2. Кондитерские товары, произведенные на предприятиях общественного питания: классификация, назначение, особенности производства, хранения.
3. Рассчитайте и сравните энергетическую и биологическую ценность компотов из абрикос, сливы сорта Венгерка и черешни. Укажите, как изменяются энергетическая и биологическая ценность, указанных видов косточковых плодов при консервировании, сравнив химический состав свежих и консервированных плодов.

Вариант № 10

1. Капустные овощи. Виды. Сравнительная характеристика различных видов капустных овощей по строению, составу, использованию в общественном питании, условиям и срокам хранения. Оценка качества по стандарту: показатели, товарные сорта (группы качества), дефекты.
2. Мороженое: понятие. Сравнительная товароведная характеристика мороженого по ассортименту, химическому составу, сырью, технологии производства, упаковке, маркировке, оценке качества, дефектам, хранению.
3. Дайте заключение о качестве полукопченых колбас, показатели качества которых указаны ниже

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименованиепоказателей | Характеристика качества образца № 1 | Характеристика качества образца № 2 |
| Внешний вид и консистенция | Небольшие отёки жира на отдельных участках батона | Лопнувшая оболочка и бледный цвет батона |
| Вид на разрезе | С небольшими пустотами и единичными кусочками пожелтевшего шпика | Соответствует требованиям стандарта |
| Запах и вкус | Без признаков несоответствия | Без признаков несоответствия |

Заключение о качестве:……

Если образец будет забракован, то по какому признаку? Какие дефекты внешнего вида и консистенции батона, вида на разрезе, вкуса и запаха полукопченых колбас считают недопустимыми?

Вариант № 11

1. Слабоалкогольные напитки: понятие. Классификация. Сравнительная характеристика различных типов пива по сырью, производству, составу, ассортименту, хранению. Показатели качества. Дефекты. Упаковка и маркировка.
2. Мясные консервы: понятие. Классификация, ассортимент. Химический состав и пищевая ценность. Общие и отличительные признаки мясных консервов от мяса. Оценка качества. Дефекты. Потери при хранении и пути их предупреждения. Использование в общественном питании.
3. В столовую поступила партия молока в бутылках. Температура молока + 8оС, кислотность 21оТ. При хранении в подсобном помещении при температуре +15оС в течение 12 часов кислотность молока повысилась до 24оТ. Можно ли реализовать это молоко? Каковы причины изменения кислотности? Ваши рекомендации по использованию молока? Как указанное изменение качества отразится на результатах хозяйственной деятельности столовой? Целесообразно ли предъявить претензии поставщику?

Вариант № 12

1. Корнеплоды. Сравнительная характеристика корнеплодов типа моркови, свеклы, редиса по составу, строению, сохраняемости, использованию в общественном питании. Оценка качества (показатели дайте в виде схемы или таблицы с анализом): дефекты, градации качества, в том числе сорта и группы качества. Условия и сроки хранения.
2. Рыбы охлажденная и мороженая. Способы охлаждения и замораживания, их влияние на качество и сохраняемость. Главные признаки свежести рыбы. Недопустимые дефекты, вредители, причины возникновения и источники заражения. Основные показатели качества, характерные для охлажденной и мороженой рыбы. Паразитологические показатели безопасности.
3. Пользуясь стандартом, определите сорт консервов со следующими показателями качества:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Характеристика качества образца № 1 | Характеристика качества образца № 2 |
| Вкус и запах | Соответствующие требованиям стандарта | Соответствующие требованиям стандарта |
| Внешний вид и консистенция | Мясо сочное, не переваренное, куски при осторожном извлечении не распадаются | Куски при осторожном извлечении распадаются |
| Качество бульона | Нормальное | Нормальное |
| Содержание мяса и жира в % | 58,5 | 54,0 |

 В каких случаях производится стопроцентная проверка качества

 мясных консервов?

Вариант № 13

1. Плодово-ягодные соки, нектары и сокосодержащие напитки: понятие. Виды. Сравнительная характеристика соков, нектаров и напитков по пищевой ценности, сырью, процессам производства, показателям качества, дефектам. Условия и сроки хранения.
2. Распространенные виды океанических рыб: пищевая ценность и тканевый состав. Выявить общность и различия по пищевой ценности, химическому и тканевому составу, использованию с распространенными семействами рыб (1-2 по выбору). Потери рыбы при хранении и пути их сокращения.
3. Определите по стандарту сорт маргарина сливочного, имеющего следующие показатели: вкус хороший, слабо выраженный аромат, консистенция пластичная, с матовой поверхностью и видимыми прозрачными каплями влаги, цвет белый, маргарин несоленый, упаковка хорошая. Почему при общих равных условиях хранения фасованный маргарин хранится меньший срок, чем нерасфасованный?

Вариант № 14

1. Фруктово-ягодные кондитерские изделия: понятие, назначение. Классификация и ассортимент. Общие и отличительные признаки варенья, джема, повидла, конфитюра по составу, сырью, технологии производства, показателям качества, особенностям использования в общественном питании. Режим хранения, дефекты, причины их вызывающие и возможные меры предупреждения.
2. Икра рыб: понятие, назначение. Общность и различия икры осетровых и лососевых рыб по внешнему виду, размеру икринок, пищевой ценности, составу, сырью, переработке, показателям качества, дефектам, использованию в общественном питании, условиям и срокам хранения.
3. При приемке мяса в предприятии общественного питания выявлено поверхностное заплесневение охлажденного мяса, не проникшее внутрь. Установите градацию качества мяса ( пригодное на пищевые цели, условно пригодное, опасное). Температура в толще мышц была +8оС. Может ли комбинат питания отказаться от приемки мяса? Можно ли использовать мясо для пищевых целей?

Вариант № 15

1. Состояние и перспективы развития рынка плодоовощных товаров. Классификация. Значение в питании плодов и овощей.
2. Рыбные полуфабрикаты и кулинарные изделия: понятия. Отличительные особенности от свежей рыбы. Сравнительная характеристика рыбных полуфабрикатов и кулинарных изделий по пищевой ценности, сырью, производству, использованию, условиям и срокам хранения. Оценка качества: показатели, дефекты.
3. При проверке 20 октября качества двух партий пива «Жигулевское» обнаружено наличие мути и осадка в бутылках. Дата выпуска пива одной партии 15 октября, второй 11 октября. Стойкость пива не менее 7 суток. Каковы причины возникновения дефектов? Можно ли такое пиво реализовывать? За чей счет отнести убытки? Если пиво нельзя реализовать, то можно ли его возвратить назад поставщику?

Вариант № 16

1. Консервирование: понятие. Классификация методов консервирования, их назначение и сущность, изменение качества сырье и формирование новых свойств готовой продукции. Использование методов консервирования в предприятиях общественного питания.
2. Субпродукты: понятие. Сравнительная характеристика мясных субпродуктов разных видов скота и термического состояния с мясом убойных животных по химическому и тканевому составу, пищевой ценности, маркировке, показателям качества, использованию в общественном питании, хранению.
3. В среднем образце сливочного масла несоленого обнаружены следующие дефекты: крупные капли влаги, неоднородный цвет. Какова балльная оценка масла? Дайте заключение о качестве. Выявите причины возникновения дефектов.

Вариант № 17

1. Салатно-шпинатные и пряные овощи. Виды. Сравнительная характеристика отдельных видов по составу, строению, потребительским свойствам, сохраняемости, использованию в общественном питании. Оценка качества: общие и специфичные показатели уборочной спелости. Условия и сроки хранения.
2. Майонез: понятие, назначение. Классификация и ассортимент. Общность и различия разных видов майонеза по пищевой ценности, химическому составу, сырью, особенностям приготовления, использованию в общественном питании, хранению. Оценка качества майонеза: показатели, дефекты.
3. После хранения на складе предприятия общественного питания сахара прессованного колотого установлено наличие мелочи в верхних мешках 2%, в нижних 5%. Высота укладки 4 м. Соответствует ли качество сахара требованиям стандарта? Каковы причины изменения качества сахара в нижних мешках, если партия сахара была однородной?

Вариант № 18

1. Овощные консервы: понятие. Классификация. Сравнительная характеристика закусочных и обеденных овощных консервов по особенности сырья, производства, состава, использования в общественном питании, условиям и срокам хранения. Оценка качества: показатели, дефекты.
2. Мясо птицы и дичи пернатой. Общность и различия тканевого, химического состава, пищевой ценности, использования в общественном питании, показателям качества, дефектам, упаковке, маркировке. Условия и сроки хранения.
3. Определите энергетическую ценность 200 г макаронных изделий, в состав которых входят 10,4 г белка 0,9 г жиров, 76 г углеводов. Усвояемость 98 %. Дайте классификацию пищевых продуктов в зависимости от энергетической ценности. К какой группе относится данная продукция?

Вариант № 19

1. Сахар: понятие. Виды сахара-песка и сахара-рафинада. Сравнительная характеристика разных видов сахара по сырью, способам получения, использованию в обще6ственном питании. Оценка качества сахара: показатели, дефекты сахара, возникающие при производстве и хранении, причины их возникновения. Режим хранения и способы укладки сахара.
2. Мясо. Классификация по термическому состоянию. Особенности мяса убойных животных различного термического состояния по пищевой ценности. Изменения химических и физических свойств отдельных веществ и тканей мяса при созревании, термической обработке и хранению. Оценка качества: показатели, дефекты. Потери при хранении.
3. В Швейцарском сыре обнаружены следующие дефекты: салистый соленый привкус, кислый вкус, крошливая грубая консистенция, осыпающийся парафин на корке. Какова балльная оценка сыра? Дайте заключение о качестве сыра. Может ли измениться сорт сыра при хранении его в предприятии общественного питания?

Вариант № 20

1. Виноградные вина: понятие. Классификация по различным признакам. Сравнительная характеристика разных типов натуральных и специальных виноградных вин по сырью, особенностям производства, ассортименту, использованию в общественном питании, хранению. Оценка качества вин: показатели, дефекты: технологические и возникающие при хранении.
2. Полуфабрикаты: понятие, назначение, классификация. Сравнительная характеристика по ассортименту, пищевой ценности, химическому и тканевому составу, сырью, технологии производства, показателям качества, условиям и срокам хранения, использованию предприятием общественного питания.
3. Определите количество и группу сырой клейковины, если масса отмытой клейковины равна 6,25 г. Растяжимость клейковины 12 см, эластичность удовлетворительная. Какому сорту соответствует мука по данным показателям? Как зависят хлебопекарные достоинства муки от содержания и качества клейковины?

Вариант № 21

1. Сравните ржаной и пшеничный хлеб по химическому составу, пищевой ценности и показателям качества, сохраняемости. Объясните причины имеющихся различий. Замораживание хлеба, как один из факторов продления его свежести.
2. Сметана и творог: понятие, их общность и различия. Классификация и ассортимент. Сравнительная характеристика по пищевой ценности, сырью, процессам производства, показателям качества, использованию в общественном питании, условиям и срокам хранения.
3. При проверке среднего образца черного байхового чая установлено, что он имеет недостаточно тонкий аромат и недостаточно полный вкус, темноватый прозрачный настой, разваренный лист имеет зеленоватый оттенок, уборка чая неровная. Сделайте заключение о качестве (сорте) чая. Правила заварки чая.

Вариант № 22

1. Сравнительная характеристика лука репчатого и зеленых луков (порей, шпинат, шнитт) по строению, составу, использованию в общественном питании и сохраняемости. Болезни лука при хранении и меры борьбы с ними. Обоснование режима хранения репчатого лука.
2. Вяленые и сушеные рыбные товары: понятие. Отличительные особенности их от живой рыбы. Общность и различие вяленых и сушеных рыбных товаров по пищевой ценности, сырью, обработке, сохраняемости, использованию в общественном питании, показателям качества. дефектам, условиям и срокам хранения.
3. Дайте заключение о качестве развесного печенья «Привет», при анализе средней пробы которого обнаружено: количество изделий в средней пробе с односторонним надрывом 2%, неясным отпечатком штампа 4%, деформированных 3%, поломанных 6%. К какой группе по рецептуре и особенностям приготовления относится данный вид печенья?

Вариант № 23

1. Сравните пшеничную, ячменную и кукурузную крупу по химическому составу, пищевой ценности, свойствам, использованию, способам, условиям, срокам хранения в предприятиях общественного питания. Процессы, происходящие при хранении, их влияние на качество.
2. Сыры: понятие. Классификация. Химический состав и пищевая ценность. Общность и различия между сыром и молоком по пищевой ценности, химическому составу, потребительским свойствам, использованию, условиям и срокам хранения в предприятиях общественного питания. Оценка качества: показатели, дефекты.
3. В кафе «Рябинушка» поступила партия кур. Определите категорию упитанности, термическое состояние и способ обработки кур, у которых мышцы развиты хорошо, киль грудной кости с грудными мышцами образуют округлость, жировые отложения находятся на груди, животе и спине, на поверхности тушек обнаружено по одному- два разрыва кожи длиной 1-1,5 см каждый. Температура тушек в толще мышц 2оС, у тушек удалены кишечник, наполненный зоб и яйцевод. Укажите условия и сроки хранения данных кур в предприятиях общественного питания. Составьте маркировку тары для указанных кур.

Вариант № 24

1. Чай: понятие. Классификация и ассортимент. Значение в питании, воздействие на организм. Сравнительная характеристика чая черного байхового и зеленого байхового по пищевой ценности, химическому составу, сырью, процессам производства, торговым сортам, показателям качества, условиям и срокам хранения в предприятиях общественного питания.
2. Нерыбные пищевые продукты моря: понятие. Отличие нерыбных пищевых продуктов моря от рыбных по химическому составу, внешним отличительным признакам, строению. Классификация, ассортимент, использование в общественном питании, хранение. Оценка качества: показатели, дефекты.
3. В столовую поступила партия развесных макарон общей массой 100 кг. При реализации было обнаружено 10 кг лома и 5 кг крошки. Рассчитайте процентное содержание лома и крошки. Можно ли реализовать макароны? Могут ли за счет указанных дефектов возникнуть потери и за чей счет их следует отнести?

Вариант № 25

1. Сравнительная товароведная характеристика крахмала и крахмалопродуктов по пищевой ценности, химическому составу, особенностям кулинарного использования, факторам, формирующим качество, важнейшим свойствам, показателям качества, дефектам, условиям и срокам хранения.
2. Мясокопчености: понятие. Классификация. Пищевая ценность. Факторы, формирующие качество (сырье, процессы производства).Общность и различия между мясокопченостями и мясом по пищевой ценности, химическому составу, условиям и срокам хранения. Оценка качества: показатели, дефекты.
3. При оценке качества окорока «Тамбовский» варено-конченого обнаружено: поверхность чистая, сухая, без бахромок и щетины. Консистенция упругая, на разрезе цвет мышечной ткани розово—красный, жир белый с розовым оттенком; вкус солоноватый, запах копчения и ветчинности, толщина подкожного шпика в прямом срезе 3,8 см. Дайте заключение о качестве данного образца.

 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон РФ «О защите прав потребителей» ( в ред. ФЗ от 09.01.1996г. №2-ФЗ и с изменениями и дополнениями).
2. Нормативные документы (ГОСТ, ГОСТ Р, ОСТ, ТУ, ТР) по группам товаров.
3. СанПиН 2.6.2 1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов».
4. СанПиН 2.3.2 1078 – 03 «Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов».

 *Основные источники:*

1. Дубцов Г.Г. Товароведение пищевых продуктов: учебник для СПО

 («Проф.образование»)(Гриф) – 4-eизд., стер. – М.: Издательский центр

 «Академия», 2007

 2. Тимофеева В.А. Товароведение продовольственных товаров: учебник.

 («Проф.образование»)(Гриф) – Изд-е 5-е, доп. и перер. – Ростов н/Д:

 Феникс, 2005

 *Дополнительные источники:*

 1. Шевченко В.В. Товароведение и экспертиза потребительских товаров:

 Учебник. – М.: ИНФРА –М, 2003

1. Николаева М.А. Товароведение потребительских товаров. Теоретические основы: Учебник для вузов. – М.: Издательство НОРМА, 2002
2. Драмшева С.Т. Теоретические основы товароведения продовольственных товаров: Учебник для средних специальных

учебных заведений. – М.:

 Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2005

 *Интернет-ресурсы:*

 1. сайт ГОСТ-Эксперт

 2. http://www.znaytovar.ru;

 3. http://www.univerlib.ru;

 4. http//www.comodity.ru;

 4. http://www.revolution.allbest.ru.

 Приложение 1

Государственное профессиональное образовательное учреждение

 Ярославской области

Ярославский торгово-экономический колледж

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине ОП.14 «Товароведение продовольственных товаров и продукции общественного питания»

специальность 19.02.10

«Технология продукции общественного питания»

Студента(ки) группы \_\_\_\_\_

заочного отделения

Шифр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Преподаватель Берсенева С.Л.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г. Ярославль, 2015