

Федеральное агентство научных организаций  
(ФАНО России)

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт табака,  
махорки и табачных изделий»  
(ФГБНУ ВНИИТТИ)

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Б1.В.ОД.2. «Современные методы контроля качества и безопасности  
табачной продукции»  
индекс и наименование дисциплины

Направление подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии  
код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль) подготовки 05.18.05 Технология сахара и  
сахаристых продуктов, чая, табака и субтропических культур

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Присваиваемая квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная, заочная

Краснодар 2016

## Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	3
2. Текущий контроль.....	4
2.1. Устный опрос.....	4
2.3. Реферат.....	5
3. Промежуточная аттестация.....	8
4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ / Текущий Контроль	
Вопросы для текущего контроля по дисциплине «Современные метод контроля качества и безопасности табачной продукции».....	10
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ / Текущий Контроль	
Темы рефератов по дисциплине «Современные методы контроля качества и безопасности табачной продукции».....	12
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ / Промежуточная аттестация	
Перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Современные методы контроля качества и безопасности табачной продукции».....	13

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате изучения дисциплины «Современные методы контроля качества и безопасности табачной продукции» обучающийся, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 19.06.01 «Промышленная экология и биотехнологии» направленности (профилю) 05.18.05 «Технология сахара и сахаристых продуктов, чая, табака и субтропических культур» вырабатывает следующие:

### **универсальные компетенции:**

– способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (**УК-1**).

### **общефессиональные компетенции:**

– способность и готовность к разработке новых методов исследований и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом соблюдения авторских прав (**ОПК-3**);

– способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (**ОПК-4**).

### **профессиональные компетенции:**

– Способность и готовность разрабатывать современные методы контроля качества и безопасности табачной продукции (**ПК-2**);

– способность и готовность адаптировать результаты современных исследований для решения актуальных проблем, возникающих в деятельности организаций и предприятий (в избранной профессиональной области) (**ПК-3**);

– способность и готовность осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность (в избранной профессиональной области) (**ПК-4**).

Паспорт фонда оценочных средств дисциплины «Современные методы контроля качества и безопасности табачной продукции» представлен в таблице 1.

Таблица 1

Паспорт фонда оценочных средств дисциплины «Современные методы контроля качества и безопасности табачной продукции»

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
		текущий контроль	итоговый контроль
1	2	3	4
Тема 1. Система и виды контроля на табачных фабриках	УК-1, ПК-3, ПК-4	Устный опрос Реферат	Вопросы к экзамену 1-30
Тема 2. Табаководческий контроль	УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Устный опрос	

1	2	3	4
<b>Тема 3. Лабораторный контроль</b>	УК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Устный опрос Реферат	Вопросы к экзамену 1-30
<b>Тема 4. Дегустационный контроль</b>	УК-1, ОПК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Устный опрос	
<b>Тема 5. Методы определения показателей качества и безопасности табачных изделий</b>	УК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Устный опрос	
<b>Тема 6. Методы определения показателей качества и безопасности табачных изделий</b>	УК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Устный опрос	

Контроль освоения дисциплины «Современные методы контроля качества и безопасности табачной продукции» проводится в соответствии с «Положением о порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБНУ ВНИИТТИ».

## 2. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Текущий контроль по дисциплине «Современные методы контроля качества и безопасности табачной продукции» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов (тем) дисциплины.

Текущий контроль проводится как:

- контроль тематический – по итогам изучения определенных тем дисциплины – в виде устного опроса;
- рубежный – контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала – в виде подготовленных рефератов по темам 1, 3.

### 2.1. Устный опрос

Одной из форм текущего контроля является устный опрос, подготавливающий аспиранта к итоговой форме контроля – экзамену. Оценивание происходит по четырехбалльной шкале. Ответ аспиранта должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа.

Оценка **отлично** ставится, если:

- полно раскрыто содержание вопроса;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология;

- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка **хорошо** ставится, если:

ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку **отлично**, но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка **удовлетворительно** ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- имеются затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, аспирант не может применить теорию в новой ситуации.

Оценка **неудовлетворительно** ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

## **2.2. Реферат**

Реферат – краткая запись идей, содержащихся в одном или нескольких источниках, которая требует умения сопоставлять и анализировать различные точки зрения. Реферат – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

- формирование умений самостоятельной работы аспиранта с источниками литературы, их систематизация;
- развитие навыков логического мышления;
- углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Реферирование предполагает изложение какого-либо вопроса на основе классификации, обобщения, анализа и синтеза одного или нескольких источников. Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат: не содержит развернутых доказательств, сравнений, рассуждений, оценок; дает ответ на вопрос, что нового, существенного содержится в тексте.

Таблица 2

### Виды рефератов

По полноте изложения	Информативные (рефераты-конспекты)
	Индикативные (рефераты-резюме)
По количеству реферируемых источников	Монографические
	Обзорные

#### Структура реферата:

1. Титульный лист.
2. Содержание работы с указанием страниц каждого раздела, подраздела (пункта, подпункта).
3. Введение – излагается цель и задачи работы, обоснование выбора темы и её актуальность. Объём: 1-2 страницы.
4. Основная часть – текстовое изложение материала, разбитое на разделы, подразделы (пункты, подпункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором. В основной части излагается точка зрения автора на основе анализа литературы по проблеме. Объём: 12-15 страниц.
5. Заключение – формируются выводы и предложения. Заключение должно быть кратким, четким, выводы должны вытекать из содержания основной части. Объём: 1-3 страницы.
6. Список использованной литературы.
7. Приложения.

Приложения являются необязательной частью реферата и зависят от тематики реферата. Приложения могут содержать документы, таблицы, диаграммы, графики, иллюстрации, схемы и т. д. Приложения располагаются последовательно, согласно разделам (подразделам), отражающим их содержание.

Реферат оформляется в соответствии с:

– ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» – определяет структуру оформления, а также устанавливает правила написания отчета об исследовательской научной работе.

– ГОСТ 7.1-2003 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» – предьявляет правила по оформлению библиографической записи или описания.

– ГОСТ 7.82-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления» –

устанавливает нормативы по оформлению электронных ресурсов в реферате.

Реферат оценивается преподавателем исходя из установленных критериев и показателей оценки реферата (таблица 3).

Таблица 3

Критерии и показатели, используемые при оценивании реферата

Критерии	Показатели
1. Новизна реферированного текста	<ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальность проблемы и темы;</li> <li>– новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;</li> <li>– наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.</li> </ul>
2. Степень раскрытия сущности проблемы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие плана теме реферата;</li> <li>– соответствие содержания теме и плану реферата;</li> <li>– полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;</li> <li>– обоснованность способов и методов работы с материалом;</li> <li>– умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;</li> <li>– умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.</li> </ul>
3. Обоснованность выбора источников	<ul style="list-style-type: none"> <li>– круг и полнота использования литературных источников по проблеме;</li> <li>– привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).</li> </ul>
4. Соблюдение требований к оформлению	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правильное оформление ссылок на используемую литературу;</li> <li>– владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;</li> <li>– соблюдение требований к объему реферата;</li> <li>– культура изложения и оформления.</li> </ul>
5. Грамотность	<ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;</li> <li>– отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;</li> <li>– литературный стиль.</li> </ul>

### Оценивание реферата:

Оценка **отлично** ставится, если выполнены все требования к написанию реферата:

- обозначена проблема и обоснована её актуальность;
- сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция;
- сформулированы выводы, тема раскрыта полностью;

– выдержан объём и соблюдены требования к оформлению.

Оценка **хорошо** ставится, если основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты:

- неточность в изложении материала;
- отсутствует логическая последовательность в суждениях;
- не выдержан объём реферата и имеются упущения в оформлении.

Оценка **удовлетворительно** ставится, если имеются существенные отступления от требований реферирования:

- тема освещена лишь частично;
- допущены фактические ошибки в содержании реферата;
- отсутствуют выводы.

Оценка **неудовлетворительно** ставится, если:

- тема реферата не раскрыта;
- обнаруживается существенное непонимание проблемы;
- реферат не представлен вовсе.

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

### **3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ (ИТОГОВАЯ) АТТЕСТАЦИЯ**

Промежуточная аттестация подводит итоги изучения дисциплины «Современные методы контроля качества и безопасности табачной продукции» и проводится по итогам обучения в 7 семестре 4 курса (для очной и заочной формы обучения). Итоговая оценка учитывает совокупные результаты контроля знаний.

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен экзамен.

Экзамен проводится по билетам в устной форме в виде опроса.

Критериями итоговой оценки результатов освоения дисциплины являются оценки: **отлично, хорошо, удовлетворительно и неудовлетворительно**.

Оценка **отлично** выставляется, если:

- показано всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины;
- усвоена основная и дополнительная литература по программе;
- продемонстрировано умение творчески и осознанно выполнять задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины;
- усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины и показано умение применять их при анализе и решении практических задач;
- безупречно выполнены в процессе изучения дисциплины все задания, предусмотренные формами текущего контроля.

Оценка **хорошо** выставляется, если:

- показано полное знание учебного материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины;
- продемонстрировано умение выполнять задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины;

– успешно выполнены все задания, предусмотренные формами текущего контроля.

Оценка **удовлетворительно** выставляется, если:

– показано знание основного учебного материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины, в объеме, необходимом, для дальнейшей учебы и работы по специальности;

– показано знание основной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины;

– продемонстрировано умение выполнять задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины;

– выполнены все задания, предусмотренные формами текущего контроля;

– допущены погрешности в ответе на экзамене или при выполнении экзаменационных заданий, но имеются необходимые знания для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка **неудовлетворительно** выставляется, если:

– имеются пробелы в знании основного материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины;

– допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий в ходе текущего и итогового контроля по дисциплине.

Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают её основное содержание.

**4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ / Текущий Контроль**  
**Вопросы для текущего контроля**  
**по дисциплине «Современные методы контроля качества и безопасности**  
**табачной продукции»**

**Тема 1. Система и виды контроля на табачных фабриках**

1. Организация производственного контроля.
2. Входной контроль.
3. Лабораторный контроль.
4. Классификация и периодичность лабораторного контроля.
5. Оперативный контроль.

**Тема 2. Табаководческий контроль**

1. Классификация табака по ботаническим сортам.
2. Товарная классификация табачного сырья Восточного типа, Вирджиния, Берлей.
3. Дайте характеристику табаков воздушной сушки.
4. Дайте характеристику табаков трубоогневой сушки.
5. Дайте характеристику табаков солнечной сушки.
6. Морфологические показатели табачного сырья.
7. Технологические показатели табачного сырья.
8. Товароведческие показатели табачного сырья.
9. Дегустационные показатели табачного сырья.
10. Основные химические показатели табачного сырья.

**Тема 3. Лабораторный контроль**

1. Назовите основные показатели технологических свойств табачного сырья.
2. Что такое заполняющая способность табака и методы инструментального определения?
3. Что такое измельчаемость табачного сырья и как она влияет на технологические показатели производства?
4. Какова физическая сущность гигроскопических свойств табачного сырья, их влияние на расход табака и курительные свойства?
5. Что такое сопротивление затяжке и влияние данного показателя на курительные свойства продукции?
6. Как влияет жесткость на формирование технологических свойств сигарет?
7. Опишите способы определения вентиляционной способности сигарет, практическое значение этого показателя в формировании курительных свойств.
8. Определение влажности.
9. Определение физических показателей сигарет.
10. Определение технологических показателей резаного табака.
11. Требования нормативной документации к атмосферным условиям подготовки образцов и проведения испытаний.
12. Основные показатели качества и химического состава табачного сырья.

#### **Тема 4. Дегустационный контроль**

1. Дайте характеристику курительным изделиям. Виды курительных изделий.
2. Органолептическая оценка дыма табачного сырья.
3. Органолептическая оценка дыма табачного сигарет.
4. Органолептическая оценка дыма табачного сигарет с ментолом.
5. Основные параметры конструкции сигарет, влияющие на показатели токсичности табачного дыма.
6. Механизм влияния воздухопроницаемости сигаретной и ободковой бумаги на показатели токсичности табачного дыма.

#### **Тема 5. Методы контроля табачного сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции**

1. Способы определения влажности сигарет, сигар, курительного, трубчатого табака.
2. Горючесть и скорость свободного горения.
3. Осыпка табака из торцов сигарет. Методы контроля.

#### **Тема 6. Методы определения показателей качества и безопасности табачных изделий**

1. Определение никотина и смолы в дыме сигарет.
2. Определение смолы в дыме сигарет.
3. Определение монооксида углерода в дыме сигарет.

**5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ / Текущий Контроль**  
**Темы рефератов по дисциплине по дисциплине**  
**«Современные методы контроля качества и безопасности**  
**табачной продукции»**

1. Наблюдение как метод, его сущность и виды, функции и проблемы использования.
2. Основные понятия научно-исследовательской работы.
3. Программа проведения научного исследования, её структура и назначение.
4. Программа и методика исследований.
5. Организация работы исследователя.
6. Классификация и периодичность лабораторного контроля.
7. Отбор проб табачного сырья, бумажных материалов, готовой продукции. Методы отбора проб.
8. Значение способа отбора проб для получения достоверных результатов испытаний и измерений. Виды отбора проб.
9. Основные показатели качества табачного сырья. Методы определения.
10. Основные показатели качества восстановленного табака и расширенной жилки. Методы определения.
11. Методы испытаний резаного табака.
12. Физические показатели сигарет как элементы конструкции, влияющие на показатели токсичности табачного дыма
13. Основные факторы, определяющие дегустационные показатели сигарет.
14. Основные показатели химического состава табачного дыма. Методы анализа.
15. Виды фильтров для сигарет. Методы контроля качества фильтров.
16. Основные контролируемые показатели качества алюминиевой кашированной фольги, полипропиленовой пленки, сигаретной и ободковой бумаги.
17. Методы контроля стабильности измерений в соответствии с ГОСТ Р ИСО 5725.
18. Методика обработки и анализа опытных данных.
19. Межлабораторные сравнительные испытания.
20. Требования к испытательным лабораториям.
21. Научная статья как составляющая успеха учёного.
22. Научные работы как форма представления результатов исследований.

**6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ / Промежуточная аттестация**  
**Перечень вопросов к экзамену**  
**по дисциплине «Современные методы контроля качества и безопасности**  
**табачной продукции»**

1. Организация работы испытательных лабораторий.
2. Входной контроль.
3. Лабораторный контроль.
4. Оперативный контроль.
5. Морфологические показатели табачного сырья.
6. Технологические показатели табачного сырья.
7. Товароведческие показатели табачного сырья
8. Дегустационные показатели табачного сырья.
9. Основные химические показатели табачного сырья.
10. Методы определение влажности табачного сырья.
11. Определение физических показателей сигарет.
12. Определение технологических показателей резаного табака.
13. Органолептическая оценка дыма табачного сырья.
14. Органолептическая оценка дыма сигарет.
15. Органолептическая оценка дыма сигарет с ментолом.
16. Виды курительных изделий. Определения. Характеристика.
17. Принципы классификации табачного сырья по ботаническим сортам.
18. Товарная классификация табачного сырья восточного типа, Вирджиния, Берлей.
19. Виды послеурожайной обработки табака.
20. Контролируемые показатели при сушке табака.
21. Контролируемые показатели при стрипсовании табака.
22. Контролируемые показатели при редраинг обработке табака.
23. Основные показатели технологических свойств табачного сырья.
24. Заполняющая способность табака и методы инструментального определения.
25. Измельчаемость табачного сырья и ее влияние на технологические показатели производства.
26. Физическая сущность гигроскопических свойств табачного сырья и влияние влажности на расход табака и курительные свойства.
27. Сопротивление затяжке и влияние данного показателя на курительные свойства продукции.
28. Влияние жесткости на формирование технологических свойств сигарет.
29. Степень вентиляции сигарет, практическое значение этого показателя в формировании курительных свойств.
30. Вентиляция и удерживающая способность фильтров. Влияние на показатели табачного дыма.