

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.08.2026 08:38:15

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени академика М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА»

Кафедра «Технологии продуктов питания и бродильных производств»

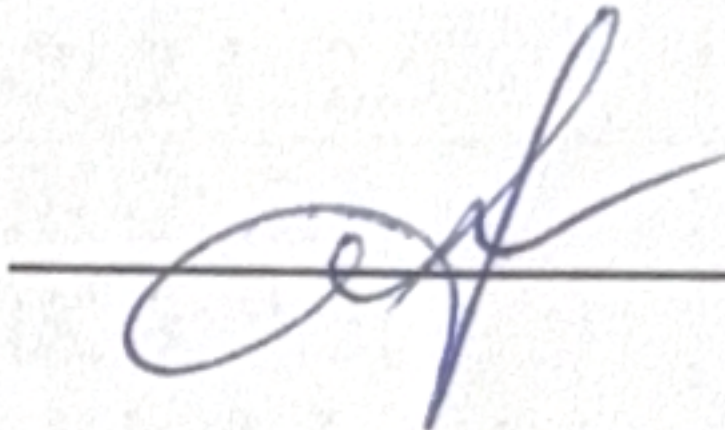
УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

24 03 2026г., протокол № 4

И.о. зав. кафедрой

А.И. Ферзаули



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА И ДРОЖЖЕЙ»

Направление подготовки

19.03.02–Продукты питания из растительного сырья

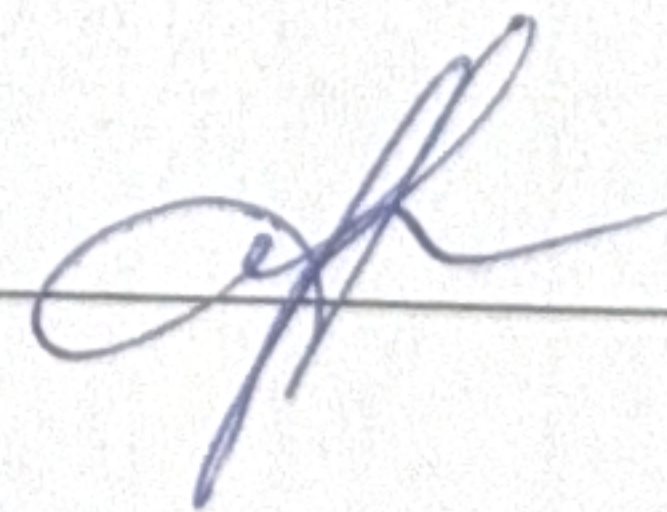
Профиль подготовки

«Технология бродильных производств и виноделие»

Квалификация

бакалавр

Составитель



А. И. Ферзаули

Грозный – 2026

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА И ДРОЖЖЕЙ»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение. Классификация и способы получения этилового спирта	ОПК-2; 2.1; ОПК-4; 4.2; ПК-1; 1.1; 1.3; 1.6 ПК-2; 2.1; 2.5	Вопросы к зачету, тесты, темы рефератов
2.	Сырье для спиртового производства. Подготовка воды	ОПК-2; 2.1; ОПК-4; 4.2; ПК-1; 1.1; 1.3; 1.6 ПК-2; 2.1; 2.5	Вопросы к зачету, тесты, темы рефератов
3.	Биохимические и микробиологические основы спиртового производства	ОПК-2; 2.1; ОПК-4; 4.2; ПК-1; 1.1; 1.3; 1.6 ПК-2; 2.1; 2.5	Вопросы к зачету, тесты, темы рефератов
4.	Процессы подготовки крахмалосодержащего сырья	ОПК-2; 2.1; ОПК-4; 4.2; ПК-1; 1.1; 1.3; 1.6 ПК-2; 2.1; 2.5	Вопросы к зачету, тесты, темы рефератов
5.	Приготовление солода и его общие сведения	ОПК-2; 2.1; ОПК-4; 4.2; ПК-1; 1.1; 1.3; 1.6 ПК-2; 2.1; 2.5	Вопросы к зачету, тесты, темы рефератов
6.	Подготовка к сбраживанию крахмалистого сырья	ОПК-2; 2.1; ОПК-4; 4.2; ПК-1; 1.1; 1.3; 1.6 ПК-2; 2.1; 2.5	Вопросы к зачету, тесты, темы рефератов
7.	Технология спиртового брожения	ОПК-2; 2.1; ОПК-4; 4.2; ПК-1; 1.1; 1.3; 1.6 ПК-2; 2.1; 2.5	Вопросы к зачету, тесты, темы рефератов
8.	Дрожжи. Получение и размножение дрожжевой закваски. Стадии развития дрожжей	ОПК-2; 2.1; ОПК-4; 4.2; ПК-1; 1.1; 1.3; 1.6 ПК-2; 2.1; 2.5	Вопросы к зачету, тесты, темы рефератов
9.	Перегонка спирта, основные принципы	ОПК-2; 2.1; ОПК-4; 4.2; ПК-1; 1.1; 1.3; 1.6 ПК-2; 2.1; 2.5	Вопросы к зачету, тесты, темы рефератов
10.	Аппараты для получения спирта- сырца	ОПК-2; 2.1; ОПК-4; 4.2; ПК-1; 1.1; 1.3; 1.6 ПК-2; 2.1; 2.5	Вопросы к зачету, тесты, темы рефератов
11.	Производство технического спирта	ОПК-2; 2.1; ОПК-4; 4.2; ПК-1; 1.1; 1.3; 1.6 ПК-2; 2.1; 2.5	Вопросы к зачету, тесты, темы рефератов

12.	Изготовление крепких спиртных напитков	ОПК-2; 2.1; ОПК-4; 4.2; ПК-1; 1.1; 1.3; 1.6 ПК-2; 2.1; 2.5	Вопросы к зачету, тесты, темы рефератов
-----	--	---	---

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по решению определенной учебно-лабораторной, учебно-исследовательской или научной темы	Темы рефератов
3.	Зачет	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету

Оценочные средства Фонд тестовых заданий

ВАРИАНТ № 1

Физико-химические показатели, определяемые в спирте:

1. Массовая концентрация альдегидов, массовая концентрация кислот, объёмная доля метилового спирта, наличие фурфурола.
2. *Концентрация этилового спирта, окисляемость, массовая концентрация альдегидов; фурфурола.*
3. Чистота спирта, окисляемость, щелочность; метиловый спирт.
4. Крепость, объёмная доля метанола, щелочность; кислотность.

Физико-химические показатели, определяемые в водке:

1. *Крепость, щелочность, массовая концентрация альдегидов.*
2. Щелочность, наличие фурфурола, окисляемость.
3. Массовая концентрация альдегидов, крепость, массовая концентрация кислот.
4. Массовая концентрация сивушного масла, щелочность, массовая концентрация сахаров.

Органолептические показатели водки:

1. *внешний вид*
2. *прозрачность*

3. консистенция
4. запах
5. цвет

На этикетке ликеро-водочных изделий должна быть указана следующая информация:

1. наименование ликеро-водочного изделия
2. дата разлива
3. дата отбора проб
4. срок годности
5. срок хранения

Питьевой этиловый спирт:

1. Ректификованный этиловый спирт, разведенный умягченной водой до крепости 95%.
2. Этиловый спирт, получаемый ректификацией этилового спирта-сырца.
3. Прозрачная окрашенная вводно-спиртовая жидкость с неприятным запахом.
4. Этиловый спирт крепостью 95%.

Ликеро-водочные изделия делятся на группы:

1. Ликеры крепкие, ликеры десертные, ликеры эмульсионные, кремы, наливки, пунши, настойки сладкие, горькие.
2. Настойки полусладкие, вина, джины, ликеры, водки; настойки.
3. Аперитивы, пиво, вина; джин, виски, ром.
4. Настойки горькие, настойки сладкие; коктейли, водки, коньяк, виски.

Согласно нормативным документам этиловый спирт подразделяют на:

1. Этиловый спирт-сырец, спирт этиловый ректификованный, спирт этиловый питьевой.
2. Этиловый спирт-сырец, спирт этиловый технический, спирт этиловый питьевой.
3. Спирт этиловый питьевой, спирт этиловый технический, спирт этиловый ректификованный.
4. Спирт этиловый пищевой, этиловый спирт технический, спирт этиловый ректификованный.

Сорта водок для экспорта выработанного из спирта этилового:

1. «Альфа» и «Люкс».
2. «Люкс» и «Экстра»
3. «Экстра» и «Альфа».
4. Высшей очистки и «Люкс».

В зависимости от степени очистки и крепости этиловый ректификованный спирт вырабатывается:

1. Высший

2. «Экстра»
3. первый
4. второй
5. «Альфа»

Коньячный спирт выдерживается не менее ___ лет:

1. 2
2. 3
3. 4
4. 5
5. 6

ВАРИАНТ № 2

Срок хранения спирта этилового по ГОСТ:

1. *Не ограничен.*
2. До 3 лет.
3. До 5 лет.
4. До 10 лет.

Требования температурно-влажностного режима для хранения водок особых в складских помещениях:

1. При температуре $-15...+30^{\circ}\text{C}$ и влажности не более 85%.
2. При температуре $-5...+25^{\circ}\text{C}$ и влажности 85%.
3. При температуре $-15...+30^{\circ}\text{C}$ и влажности 75%.
4. *При температуре $-15...+30^{\circ}\text{C}$ и влажности не более 75%.*

Гарантийный срок хранения водок:

1. *1 год со дня розлива.*
2. 3 года со дня розлива.
3. 5 лет со дня розлива.
4. Не ограничен.

Основное отличие настоек от наливок:

1. Меньшее содержание сахара и более высокая крепость.
2. *Большее содержание сахара и менее высокая крепость.*
3. Большая прозрачность.
4. Меньшее содержание сахара.

В зависимости от применяемого спирта и добавок водки подразделяются на :

1. *обыкновенные и особые.*
2. марочные и обыкновенные.
3. марочные и коллекционные.
4. обыкновенные и марочные.

К полуфабрикатам ликеро-водочного производства относят:

1. *сахарный сироп*
2. *колер*
3. *купаж*
4. *ликер*
5. *патока*

Транспортной тарой для спирта питьевого являются:

1. Ящики из гофрокартона.
2. Ящики дощатые.
3. *Бочки и цистерны.*
4. Ящики полиэтиленовые и тара-оборудование.

Этиловый спирт по степени очистки подразделяют на:

1. *I сорт, высшей очистки, базис, экстра, люкс, альфа.*
2. I сорт, базис, высшей очистки, экстра, люкс, альфа.
3. I сорт, альфа, базис, экстра, люкс, высшей очистки.
4. альфа, I сорт, базис, высшей очистки, экстра, люкс.

Бренди :

1. *Крепкий алкогольный напиток, являющийся продуктом дистилляции виноградного вина или сброженных плодово-ягодных соков.*
2. Крепкий алкогольный напиток, являющийся продуктом сбраживания зернового сусла на основе риса, кукурузы, сухого ячменного солода и последующей выдержки спирта-сырца в дубовых обугленных внутри бочках 3-10 лет.
3. Алкогольный напиток, состоящий из широкого набора растительного сырья (травы, корни, почки, орехи и др.).
4. Алкогольный напиток, полученный перегонкой водноспиртовых настоев, полученных из пряноароматического сырья с наличием ягод можжевельника.

Технология производства этилового спирта включает следующие этапы:

1. *Подготовка крахмалосодержащего сырья; разваривание; осахаривание разваренной массы; приготовление дрожжей; сбраживание осахаренного сусла; выделение спирта из бражки и его ректификация.*
2. Подготовка сырья; разваривание; эголизация, сульфитация, осахаривание разваренной массы; выделение спирта из бражки и его ректификация.
3. Подготовка крахмалосодержащего сырья; разваривание; осахаривание разваренной массы; обработка активированным углем; сбраживание осахаренного сусла; выделение спирта из бражки и его ректификация.
4. Подготовка крахмалосодержащего сырья; приготовление дрожжей; сбраживание сусла; фильтрация, выдерживание, выделение спирта из бражки и его ректификация.

ВАРИАНТ № 3

Этапы технологии производства водки:

1. Приготовление сортировки; первое фильтрование на форфилтрах; обработка сортировки активированным углем; фильтрование водки; доведение водки; розлив.

2. Приготовление крахмалосодержащего сырья; первое фильтрование на форфилтрах; обработка сырья активированным углем; фильтрование водки; доведение; розлив водки.

3. Приготовление сортировки; первое фильтрование на форфилтрах; обработка сортировки активированным углем; второе фильтрование на форфилтрах; обработка холодом; розлив водки.

4. Приготовление сортировки; первое фильтрование на форфилтрах; обработка сортировки активированным углем; второе фильтрование на форфилтрах; термическая обработка; розлив водки

Дегустационная комиссия в группе ликеро-водочных изделий определяет:

1. Прозрачность, цвет, аромат, вкус, привкусы, букет.
2. Внешний вид, цвет, вкус, запах, маслянистость, сахар.
3. Прозрачность, цвет, вкус, аромат, крепость, типичность.
4. Внешний вид, аромат, цвет, запах, вкус, гармоничность.

Качество спирта зависит от:

1. содержания крахмала в крахмалосодержащих продуктах.
2. технологии приготовления.
3. степени очистки.
4. температуры хранения.

Мягкий вкус спирту придаёт:

1. Уксусная кислота.
2. Пропионовая кислота.
3. Муравьиная кислота.
4. Валериановая кислота.

На какие 3 группы подразделяют пищевой этиловый спирт?

1. из фруктово-ягодного сырья.
2. из смеси в различных соотношениях зерна, картофеля, сахарной свеклы и мелассы.
3. спирт из мелассы.
4. из зерна, картофеля и их смеси.

Из перечисленных физико-химических показателей в спирте НЕ допускается:

1. Содержание фурфуrolа.
2. Массовая концентрация свободных кислот.
3. Массовая концентрация альдегидов.
4. Сивушное масло.

Из перечисленных органолептических показателей в водке определяют:

1. *Прозрачность, цвет, аромат, вкус.*
2. *Прозрачность, аромат, резкость, послевкусие.*
3. *Крепость, полнота вкуса, цвет, вкус.*
4. *Прозрачность, внешний вид, типичность, вкус.*

При производстве водки используется спирт-ректификат сортов:

1. *экстра, базис;*
2. *люкс, высшей очистки;*
3. *высшей очистки, первого сорта;*
4. *высшей очистки, альфа;*

Ликеро-водочные изделия – это алкогольные напитки крепостью ___ % об:

1. *12-60*
2. *9-45*
3. *12-40*
4. *20-45*
5. *20-60*

Крепкие алкогольные напитки, подвергнутые длительной выдержки в дубовых бочках:

1. *ром;*
2. *виски;*
3. *коньяк;*
4. *джин;*
5. *бальзам;*

ВАРИАНТ № 4

Производство этилового ректифицированного спирта состоит из следующих этапов:

1. *подготовительного*
2. *пробного*
3. *непрерывного*
4. *основного*
5. *завершающего*

Органолептические показатели качества водки и ликероводочных изделий:

1. *прозрачность и цвет, аромат, вкус*
2. *внешний вид, прозрачность и цвет, аромат*
3. *внешний вид, прозрачность, вкус, аромат*
4. *прозрачность, вкус, типичность, аромат*

Водка – это алкогольный напиток, получаемый путем разбавления этилового спирта-ректификата умягченной водкой до крепости не менее __% об:

1. 40
2. 45
3. 50
4. 55

Методы стабилизации ликёро - водочных изделий подразделяют на:

1. *термическая обработка*
2. микро - биологическая обработка
3. *биохимическая обработка*
4. *физико – химическая обработка*
5. комбинированная обработка

Гарантийный срок хранения водки:

1. *особой – 6 мес*
2. для экспорта – 3 года
3. для Министерства обороны – 18 мес
4. *обыкновенной – 12 мес*
5. высшей очистки – 2 года

Собственно бренди содержание спирта составляет __%:

1. 80-90
2. 70-80
3. 57-72
4. 50-70

Виски – это:

1. *крепкий алкогольный напиток, получаемый из спирта, приготовленного из зерновых продуктов с последующей длительной выдержкой спирта в дубовых, обугленных изнутри бочках в течении 3-10 лет.*

2. крепкий алкогольный напиток крепостью 40-45% об., получаемый перегонкой бражки из тростникового сиропа или продуктов переработки сахарного тростника и длительное время выдержанный в новых дубовых бочках

3. крепкий алкогольный напиток крепостью до 45% об., получаемый из ячменного спирта, который после разбавления водой до необходимой крепости подвергается вторичной дистилляции с обязательным включением можжевельной ягоды

4. напитки, основными компонентами которых являются ректифицированный спирт и натуральный ромовый спирт, смешанные в различных соотношениях

Ликеро-водочные изделия – это алкогольные напитки крепостью __% об:

1. 12-60
2. 9-45
3. 12-40

4. 20-45

5. 20-60

На какие 3 группы подразделяют пищевой этиловый спирт?

1. из фруктово-ягодного сырья.
2. из смеси в различных соотношениях зерна, картофеля, сахарной свеклы и мелассы.
3. спирт из мелассы.
4. из зерна, картофеля и их смеси.

Что такое солод?

1. сброженная зерновая масса.
2. пророщенное зерно злаковых культур, служащее добавкой для разложения (соложения) крахмалосодержащего сырья
3. сброженная меласса.
4. раствор, в котором под действием комплекса протеолитических ферментов и фитазы происходит растворение крахмальных клеток.

Критерии оценки:

Оценка 5 (отлично)	100 % правильных ответов
Оценка 4 (хорошо)	80 % правильных ответов
Оценка 3 (удовлетворительно)	60 % правильных ответов
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 60 % правильных ответов

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Биохимические основы хранения сырья. Биофизические процессы, протекающие при хранении сырья.
2. Структурно-механические изменения сырья.
3. Механико-ферментативная обработка сырья. Ферменты как катализаторы химических реакций.
4. Технология водно-тепловой обработки сырья. Методы и схемы водно-тепловой обработки.
5. Кинетика гидролиза крахмала. Изменения других составных частей сырья под действием ферментов.
6. Факторы, влияющие на образование и накопление продуктов брожения.
7. Расы применяемых дрожжей и особенности их размножения на мелассовых средах.
8. Получение ректификованного спирта. Летучие примеси, сопутствующие этиловому спирту.
9. Придание напиткам приятных органолептических показателей.
10. Кулажирирование ликероналивочных изделий и вин.

Критерии оценки

Регламентом БРС предусмотрено всего 15 баллов за самостоятельную работу студента.

- 0 баллов выставляется студенту, если подготовлен некачественный реферат: тема не раскрыта, в изложении реферата отсутствует четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений.

- 3- балл выставляется студенту, если подготовлен некачественный реферат: тема раскрыта, однако в изложении реферата отсутствует четкая структура отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений.

- 5 балла выставляется студенту, если подготовлен качественный реферат: тема хорошо раскрыта, в изложении реферата прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Однако студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины.

- 10 балла выставляется студенту, если подготовлен качественный реферат: тема хорошо раскрыта, в изложении реферата прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Студент хорошо апеллирует терминами науки. Однако затрудняется ответить на дополнительные вопросы по теме доклада (1-2 вопроса).

- 12 балла выставляется студенту, если подготовлен качественный реферат: тема хорошо раскрыта, в изложении реферата прослеживается четкая структура логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Студент свободно апеллирует терминами науки. Однако на дополнительные вопросы по теме реферата (1-2 вопроса) отвечает только с помощью преподавателя.

- 15 баллов выставляется студенту, если подготовлен качественный реферат: тема хорошо раскрыта, в изложении реферата прослеживается четкая структура логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Студент свободно апеллирует терминами науки, демонстрирует авторскую позицию. Способен ответить на дополнительные вопросы по теме реферата (1-2 вопроса).

Вопросы к рубежным аттестациям

Вопросы к первой аттестации

1. История развития спиртового производства.
2. Классификация и способы получения этилового спирта.
3. Стадии изготовления спирта-сырца.
4. Охарактеризуйте основные виды сырья.
5. Вода и методы ее подготовки.
6. Крахмалосодержащее сырье для производства спирта-сырца.
7. Меласса и фруктово-ягодное сырье, его критерии.
8. Процессы подготовки крахмалосодержащего сырья.

9. Значения солода и его приготовление.
10. Схема производства солода.
11. Охарактеризовать процесс замачивания зерна.
12. Охарактеризовать процесс проращивания зерна.
13. Сушка солода и его этапы.
14. Физико-химические свойства крахмала.
15. Схема получения спирта-сырца из крахмалистого сырья.
16. Приготовление солодового молока.
17. Физико-химические основы разваривания.
18. Стадии разваривания крахмалосодержащего сырья.
19. Технология спиртового брожения.
20. Механизм образования вторичных продуктов брожения.

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Дисциплина "ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА И ДРОЖЖЕЙ"
Семестр "8"
Билет к первой рубежной аттестации №1**

1. Процессы подготовки крахмалосодержащего сырья.
2. Стадии изготовления спирта-сырца.

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Дисциплина "ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА И ДРОЖЖЕЙ"
Семестр "8"
Билет к первой рубежной аттестации №2**

1. Процессы подготовки крахмалосодержащего сырья.
2. Охарактеризовать процесс проращивания зерна.

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Дисциплина "ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА И ДРОЖЖЕЙ"
Семестр "8"
Билет к первой рубежной аттестации №3**

1. Вода и методы ее подготовки.
2. Значения солода и его приготовление.

Грозненский государственный нефтяной технический университет

им. акад. М.Д. Миллионщикова
Дисциплина "ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА И ДРОЖЖЕЙ"
Семестр "8"
Билет к первой рубежной аттестации №4

1. Схема получения спирта-сырца из крахмалистого сырья.
2. Меласса и фруктово-ягодное сырье, его критерии.

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Дисциплина "ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА И ДРОЖЖЕЙ" Семестр "8"
Билет к первой рубежной аттестации №5

1. Физико-химические основы разваривания.
2. Стадии изготовления спирта-сырца.

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Дисциплина "ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА И ДРОЖЖЕЙ"
Семестр "8"
Билет к первой рубежной аттестации №6

1. Меласса и фруктово-ягодное сырье, его критерии.
2. Процессы подготовки крахмалосодержащего сырья.

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Дисциплина "ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА И ДРОЖЖЕЙ"
Семестр "8"

Билет к первой рубежной аттестации №7

1. Технология спиртового брожения.
2. Схема производства солода.

Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Дисциплина "ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА И ДРОЖЖЕЙ"
Семестр "8"
Билет к первой рубежной аттестации №8

1. Охарактеризовать процесс замачивания зерна.
2. Охарактеризовать процесс проращивания зерна.

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Приготовление браги из зернового сырья и картофеля.
2. Диаграмма периодического спиртового брожения.
3. Получение и размножение дрожжевой закваски.
4. Стадии развития дрожжей.
5. Процесс перегонки спирта.
6. Основные принципы перегонки спирта.
7. Охарактеризовать процесс перегонки спирта-сырца.
8. Головные и хвостовые примеси после перегонки.
9. Что из себя представляет метод перегонки?
10. Аппараты для получения спирта сырца.
11. Охарактеризовать простой перегонный куб.
12. Охарактеризовать перегонный куб с подогревателем.
13. Охарактеризовать непрерывно действующего промышленного перегонного аппарата.
14. Процесс очистки спирта сырца.
15. Охарактеризовать технические спирты.
16. Изготовление ликерно-водочной продукции.
17. Схема технологического процесса производства водки.
18. Расчет сортировки.
19. Придание напиткам приятных органолептических показателей.
20. Особенности производства рома, коньяков и виски.

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Дисциплина "ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА И ДРОЖЖЕЙ"
Семестр "8"**

Билет ко второй рубежной аттестации №1

1. Стадии развития дрожжей.
2. Приготовление браги из зернового сырья и картофеля.

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Дисциплина "ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА И ДРОЖЖЕЙ"
Семестр "8"**

Билет ко второй рубежной аттестации №2

1. Схема технологического процесса производства водки.
2. Придание напиткам приятных органолептических показателей.

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Дисциплина "ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА И ДРОЖЖЕЙ"
Семестр "8"**

Билет ко второй рубежной аттестации №3

1. Что из себя представляет метод перегонки?
2. Основные принципы перегонки спирта.

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Дисциплина "ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА И ДРОЖЖЕЙ"
Семестр "8"**

Билет ко второй рубежной аттестации №4

1. Приготовление браги из зернового сырья и картофеля.
2. Изготовление ликерно-водочной продукции.

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Дисциплина "ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА И ДРОЖЖЕЙ"
Семестр "8"**

Билет ко второй рубежной аттестации №5

1. Охарактеризовать перегонный куб с подогревателем.
2. Головные и хвостовые примеси после перегонки.

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Дисциплина "ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА И ДРОЖЖЕЙ"
Семестр "8"**

Билет ко второй рубежной аттестации №6

1. Процесс перегонки спирта.
2. Головные и хвостовые примеси после перегонки.

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Дисциплина "ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА И ДРОЖЖЕЙ"
Семестр "8"**

Билет ко второй рубежной аттестации №7

1. Охарактеризовать процесс перегонки спирта-сырца.
2. Стадии развития дрожжей.

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Дисциплина "ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА И ДРОЖЖЕЙ"
Семестр "8"**

Билет ко второй рубежной аттестации №8

1. Процесс очистка спирта сырца.
2. Приготовление браги из зернового сырья и картофеля.

«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА»

Институт Нефти и газа

Кафедра Технологии продуктов питания и бродильных производств

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ по дисциплине «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СПИРТА И ДРОЖЖЕЙ»

1. История развития спиртового производства.
2. Классификация и способы получения этилового спирта.
3. Стадии изготовления спирта-сырца.
4. Охарактеризуйте основные виды сырья.
5. Вода и методы ее подготовки.
6. Крахмалосодержащее сырье для производства спирта-сырца.
7. Меласса и фруктово-ягодное сырье, его критерии.
8. Процессы подготовки крахмалосодержащего сырья.
9. Значения солода и его приготовление.
10. Схема производства солода.
11. Охарактеризовать процесс замачивания зерна.
12. Охарактеризовать процесс проращивания зерна.
13. Сушка солода и его этапы.
14. Физико-химические свойства крахмала.
15. Схема получения спирта-сырца из крахмалистого сырья.
16. Приготовление солодового молока.
17. Физико-химические основы разваривания.
18. Стадии разваривания крахмалосодержащего сырья.
19. Технология спиртового брожения.
20. Механизм образования вторичных продуктов брожения.
21. Приготовление браги из зернового сырья и картофеля.
22. Диаграмма периодического спиртового брожения.
23. Получение и размножение дрожжевой закваски.
24. Стадии развития дрожжей.
25. Процесс перегонки спирта.
26. Основные принципы перегонки спирта.
27. Охарактеризовать процесс перегонки спирта-сырца.
28. Головные и хвостовые примеси после перегонки.

29. Что из себя представляет метод перегонки?
30. Аппараты для получения спирта сырца.
31. Охарактеризовать простой перегонный куб.
32. Охарактеризовать перегонный куб с подогревателем.
33. Охарактеризовать непрерывно действующего промышленного перегонного аппарата.
34. Процесс очистки спирта сырца.
35. Охарактеризовать технические спирты.
36. Изготовление ликерно-водочной продукции.
37. Схема технологического процесса производства водки.
38. Расчет сортировки.
39. Придание напиткам приятных органолептических показателей.
40. Особенности производства рома, коньяков и виски.

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 1

Дисциплина _____ Технология производства спирта и дрожжей _____
Институт _____ Нефти и Газа _____ профиль _____ ТБ _____ семестр _____

1. История развития спиртового производства.
2. Классификация и способы получения этилового спирта.
3. Особенности производства рома, коньяков и виски.

УТВЕРЖДАЮ: зав. кафедрой _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 2

Дисциплина _____ Технология производства спирта и дрожжей _____
Институт _____ Нефти и Газа _____ профиль _____ ТБ _____ семестр _____

1. Стадии изготовления спирта-сырца.
2. Охарактеризуйте основные виды сырья.
3. Придание напиткам приятных органолептических показателей.

УТВЕРЖДАЮ: зав. кафедрой _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 3

Дисциплина _____ Технология производства спирта и дрожжей _____

Институт Нефти и Газа профиль ТБ семестр _____

1. Вода и методы ее подготовки.
2. Крахмалосодержащее сырье для производства спирта-сырца.
3. Расчет сортировки.

УТВЕРЖДАЮ: зав. кафедрой _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 4

Дисциплина _____ Технология производства спирта и дрожжей _____
Институт Нефти и Газа профиль ТБ семестр _____

1. Меласса и фруктово-ягодное сырье, его критерии.
2. Процессы подготовки крахмалосодержащего сырья.
3. Схема технологического процесса производства водки.

УТВЕРЖДАЮ: зав. кафедрой _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 5

Дисциплина _____ Технология производства спирта и дрожжей _____
Институт Нефти и Газа профиль ТБ семестр _____

1. Значения солода и его приготовление.
2. Схема производства солода.
3. Изготовление ликерно-водочной продукции.

УТВЕРЖДАЮ: зав. кафедрой _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 6

Дисциплина _____ Технология производства спирта и дрожжей _____
Институт Нефти и Газа профиль ТБ семестр _____

1. Сушка солода и его этапы.
2. Физико-химические свойства крахмала.
3. Охарактеризовать технические спирты.

УТВЕРЖДАЮ: зав. кафедрой _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 7

Дисциплина _____ Технология производства спирта и дрожжей _____
Институт _____ Нефти и Газа _____ профиль _____ ТБ _____ семестр _____

1. Охарактеризовать процесс замачивания зерна.
2. Охарактеризовать непрерывно действующего промышленного перегонного аппарата.
3. Процесс очистки спирта сырца.

УТВЕРЖДАЮ: зав. кафедрой _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 8

Дисциплина _____ Технология производства спирта и дрожжей _____
Институт _____ Нефти и Газа _____ профиль _____ ТБ _____ семестр _____

1. Охарактеризовать процесс проращивания зерна.
2. Что из себя представляет метод перегонки?
3. Аппараты для получения спирта сырца.

УТВЕРЖДАЮ: зав. кафедрой _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 9

Дисциплина _____ Технология производства спирта и дрожжей _____
Институт _____ Нефти и Газа _____ профиль _____ ТБ _____ семестр _____

1. Охарактеризовать процесс перегонки спирта-сырца.
2. Головные и хвостовые примеси после перегонки.
3. Приготовление солодового молока.

УТВЕРЖДАЮ: зав. кафедрой _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М.Д. Миллионщикова

БИЛЕТ № 10

Дисциплина _____ Технология производства спирта и дрожжей _____
Институт _____ Нефти и Газа _____ профиль _____ ТБ _____ семестр _____

1. Механизм образования вторичных продуктов брожения.
2. Приготовление браги из зернового сырья и картофеля.
3. Получение и размножение дрожжевой закваски.

УТВЕРЖДАЮ: зав. кафедрой _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

Критерии оценки:

– **оценка «зачтено» выставляется студенту, если:**

- обстоятельно раскрывает состояние вопроса, его теоретические и практические аспекты;
- анализирует литературные источники по рассматриваемому вопросу;
- имеет собственную оценочную позицию по раскрываемому вопросу и умеет аргументировано и убедительно ее раскрыть;
- излагает материал в логической последовательности.
- допускает несущественные ошибки в изложении теоретического материала, исправленные после дополнительного вопроса экзаменатора;
- опирается при построении ответа только на материал лекций;
- испытывает трудности при определении собственной оценочной позиции;

– **оценка «не зачтено» выставляется студенту, если:**

- обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания учебного материала;
- не может исправить ошибки с помощью наводящих вопросов;
- допускает грубое нарушение логики изложения.