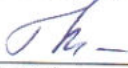


ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра Экологии

Рег. № ТПТА.03-57
« 17 » 06 2024 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
протокол от « 11 » июня 20 24 г. № 12
Заведующий кафедрой

Е.А. Новиков
(подпись)

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.В.03 Гигиена и санитария пищевых производств

35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Профиль: Технологический аудит

Новосибирск 2024

2959

**Паспорт
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение в дисциплину «Гигиена и санитария пищевых производств»	ПК-1, ПК-3	Контрольная работа Собеседование
2	Санитарно-гигиенические требования при строительстве и проектировании перерабатывающих предприятий	ПК-1, ПК-3	Контрольная работа Дискуссия Собеседование
3	Санитарно-гигиенические требования к предприятиям молочной промышленности	ПК-1, ПК-3	Контрольная работа Дискуссия Собеседование
4	Гигиена и санитария предприятий мясоперерабатывающей промышленности	ПК-1, ПК-3	Контрольная работа Доклад Собеседование
5	Санитарно-гигиенические требования к рыбоперерабатывающим предприятиям	ПК-1, ПК-3	Контрольная работа Доклад Собеседование
6	Гигиена и санитария предприятий по переработке птицы	ПК-1, ПК-3	Контрольная работа Собеседование
7	Гигиена и санитария предприятий общественного питания	ПК-1, ПК-3	Контрольная работа Дискуссия Собеседование
8	Пищевые инфекции и пищевые интоксикации	ПК-1, ПК-3	Контрольная работа Дискуссия Доклад Собеседование
9	Экзамен	ПК-1, ПК-3	Вопросы

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Перечень

дискуссионных тем для круглого стола

(дискуссии, полемики, диспута, дебатов)

по дисциплине Гигиена и санитария пищевых производств

1. Санитарно-гигиенические требования при строительстве и проектировании перерабатывающих предприятий.
2. Гигиена и санитария предприятий мясоперерабатывающей промышленности.
3. Гигиена и санитария предприятий по переработке птицы.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он подготовился по теме круглого стола, активно высказывает свою точку зрения и участвует в полемике, основывается на фактах, законах и правовых документах;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он подготовился по теме круглого стола и высказал свою точку зрения по рассматриваемому вопросу и участвует в полемике;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он подготовился по теме круглого стола и высказал свою точку зрения по рассматриваемому вопросу;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не подготовился по теме круглого стола.

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра Экологии

**Темы докладов
(рефератов, эссе, сообщений)**

по дисциплине *Гигиена и санитария пищевых производств*

1. Санитарно-гигиенические требования к предприятиям молочной промышленности.
2. Санитарно-гигиенические требования к рыбоперерабатывающим предприятиям.
3. Пищевые инфекции и пищевые интоксикации.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если доклад правильно оформлен, интересен и грамотно представлен студентом, докладчик хорошо ориентируется в теме, отвечает на вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если доклад правильно оформлен, интересен, но прочитан студентом, докладчик хорошо ориентируется в теме, отвечает на вопросы;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если доклад правильно оформлен, но прочитан студентом, докладчик отвечает на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если доклад не подготовлен.

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра Экологии

Темы
для коллоквиумов, собеседования, тестирования
по дисциплине *Гигиена и санитария пищевых производств*

1. Нормативные документы в области качества и безопасности пищевой продукции.
2. Санитарно-гигиенические требования при строительстве и проектировании перерабатывающих предприятий.
3. Санитарно-гигиенические требования к предприятиям молочной промышленности.
4. Гигиена и санитария предприятий мясоперерабатывающей промышленности.
5. Санитарно-гигиенические требования к рыбоперерабатывающим предприятиям.
6. Гигиена и санитария предприятий по переработке птицы.
7. Пищевые инфекции и пищевые интоксикации.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал 91-100% правильных ответов;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он набрал 81-90% правильных ответов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал 71-80% правильных ответов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал 70% и менее правильных ответов.

Вопросы
для написания контрольной работы
по дисциплине *Гигиена и санитария пищевых производств*

Предприятия молочной промышленности

1. Первичная обработка, хранение и транспортировка молока (разные способы).
2. Гигиенические требования к технологическим процессам переработки молока.
3. Санитарно-гигиенические правила и нормы при производстве кисломолочных продуктов.
4. Санитарно-гигиенические правила и нормы при производстве мороженого.
5. Санитарно-гигиенические правила и нормы при производстве молочных консервов.
6. Санитарно-гигиенические правила и нормы при производстве сыров.
7. Санитарные требования к содержанию оборудования, инвентаря и тары на предприятиях молочной промышленности.
8. Производственный контроль за качеством выпускаемой продукции.
9. Санитарно-эпидемиологические факторы риска на молочном заводе.
10. Санитарно-гигиеническое обследование молочного завода.
11. Санитарные требования к личной гигиене работников предприятия молочной промышленности.

Предприятия мясной промышленности

12. Санитарно-гигиенические требования к территории, приемке и предубойному содержанию скота на мясокомбинате.
13. Санитарно-гигиенические требования к производственным и вспомогательным помещениям.
14. Первичная обработка сырья. Обработка продуктов убоя: кровь, субпродукты, кишечное и жировое сырье.
15. Санитарно-гигиенические требования при производстве колбасных изделий.
16. Санитарные требования к складским помещениям, холодильникам и транспорту для перевозки мяса и мясопродуктов.
17. Организация производственного лабораторного контроля на мясоперерабатывающем предприятии.
18. Санитарно-гигиеническое обследование мясокомбината.
19. Санитарные требования к личной гигиене работников предприятия мясной промышленности.
20. Санитарно-гигиенические требования к очистке мясоперерабатывающих предприятий. Методы утилизации отходов мясного производства.
21. Дезинсекция и дератизация на предприятиях мясной промышленности.

Предприятия по переработке птицы

22. Ветеринарно-санитарная экспертиза птицы.
23. Санитарно-гигиенические требования к транспортировке и хранению яиц.
24. Санитарные правила и нормы на производстве мороженных и сухих яичных продуктов.
25. Правила личной гигиены работников на предприятии по переработке птицы.

Производство и реализация рыбной продукции

26. Санитарные требования к рыбоприемным и рыбозаделочным цехам.
27. Санитарно-гигиенические требования при производстве соленой рыбы.
28. Санитарно-гигиенические требования к пресервному производству.

- 29. Санитарно-гигиенические требования при производстве рыбных консервов.
- 30. Санитарно-гигиенические требования при производстве копченой рыбы.
- 31. Санитарно-гигиенические требования при производстве рыбной икры.
- 32. Санитарно-гигиенические требования к холодильникам и холодильным камерам.
- 33. Санитарные требования к хранению и транспортировке рыбной продукции.
- 34. Методы удаления и обезвреживания жидких и твердых отходов рыбного производства.
- 35. Правила личной и профессиональной гигиены.
- 36. Мероприятия по предупреждению появления грызунов и насекомых.

Мукомольное производство

- 37. Санитарно-гигиенические требования к зерну, поступающему на предприятия мукомольной промышленности.
- 38. Санитарно-гигиенические требования к производству крупы. Гигиеническая характеристика ассортимента круп.
- 39. Санитарные правила при производстве муки.
- 40. Санитарно-гигиенические требования к хранению и транспортировке зерна, крупы и муки.

Хлебокомбинаты, пекарни и кондитерские фабрики

- 41. Санитарные требования к предприятиям малой мощности.
- 42. Санитарно-гигиенические требования при производстве хлеба.
- 43. Санитарно-гигиенические требования при производстве хлебобулочных изделий.
- 44. Санитарно-гигиенические требования при производстве кондитерских изделий.
- 45. Санитарно-гигиенические требования при хранении, транспортировке, реализации хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий.
- 46. Санитарные требования к оборудованию, инвентарю, таре.
- 47. Правила проведения дезинсекции и дератизации в производственных помещениях.
- 48. Санитарные требования к личной гигиене работников предприятий.
- 49. Санитарно-гигиеническое обследование кондитерской фабрики.

Предприятия по переработке плодов и овощей

- 50. Санитарно-гигиенические требования к хранению и транспортировке плодов и овощей.
- 51. Санитарно-гигиенические требования при переработке плодов и овощей.
- 52. Санитарные правила и нормы при производстве овощных и плодовых консервов в герметичной таре.
- 53. Санитарно-гигиенические требования к сушке плодов и овощей.
- 54. Санитарно-гигиенические требования при заморозке плодов и овощей.
- 55. Санитарно-гигиенические требования при переработке грибов.
- 56. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Органолептические и бактериологические показатели.
- 57. Источники водоснабжения и их гигиеническая характеристика. Основные методы улучшения, очистки и обеззараживания воды.
- 58. Эпидемиологическое значение почвы и ее механические свойства.
- 59. Санитарно-гигиенические требования к воздуху закрытых помещений пищевых производств. ПДК вредных химических примесей в воздухе.
- 60. Санитарно-гигиенические требования к отопительным приборам и системам вентиляции.
- 61. Санитарные требования к освещению производственных помещений.
- 62. Профилактика и меры борьбы с патогенными и условно-патогенными микроорганизмами.
- 63. Зоонозные инфекции. Профилактика и меры борьбы с ними.

64. Микотоксикозы. Возбудители и виды пищевых микотоксикозов.

65. Гельминтозы и их профилактика.

66. Трансгенные продукты. Методы санитарно-гигиенической оценки генномодифицированных продуктов.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он выполнил контрольную работу самостоятельно и вовремя, ответил на все вопросы правильно и четко;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он выполнил контрольную работу самостоятельно и вовремя, но недостаточно раскрыл некоторые вопросы контрольной или имелись замечания;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он не выполнил контрольную работу в заявленные сроки или работа требовала доработки;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не выполнил контрольную работу.

ЗАДАНИЯ
ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ
по дисциплине *Гигиена и санитария пищевых производств*

Задания для оценки сформированности компетенции «ПК-1»:

Заданий закрытого типа:

1. Какая жесткость воды удаляется кипячением?

- а. Нитратная.
- б. Общая.
- в. Карбонатная.
- г. Хлорная.

2. Что означает слово «ГИГИЕНА» в переводе с греческого языка?

- а. Полезный, растительный, целебный.
- б. Пищевой, безопасный, здоровый.
- в. Целебный, содействующий, сопутствующий здоровью.

3. Что такое ДЕЗИНФЕКЦИЯ?

- а. Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний.
- б. Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение насекомых.
- в. Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение грызунов.
- г. Искусственное устранение или маскировка веществ с неприятным запахом.

4. Что такое ДЕЗИНСЕКЦИЯ?

- а. Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний.
- б. Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение насекомых.
- в. Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение грызунов.
- г. Искусственное устранение или маскировка веществ с неприятным запахом.

Ответы: 1. в); 2. в); 3. а); 4. б).

Задания открытого типа:

1. Перечислите этапы первичной обработки скота на мясокомбинате.

Ответ: Оглушение; обескровливание; забеловка; нутровка; зачистка туши.

2. С какой целью производится предубойная выдержка животных?

Ответ: Для освобождения желудка и кишечника от значительной части содержимого. Это мероприятие улучшает санитарное состояние цеха и уменьшает загрязнение мяса содержимым желудка и кишечника.

3. Какими способами обезвреживают мясо, пораженное финнозом?

Ответ: Проваривание, замораживание, посолка.

4. Антропозоонозные инфекции – это ...

Ответ: Инфекционные болезни животных и человека, при которых основным источником возбудителя является больное животное.

Задания для оценки сформированности компетенции «ПК-3»:

Задания закрытого типа:

1. Механизм передачи инфекции, при котором возбудители локализуются в слизистых оболочках дыхательных путей, откуда поступают в воздушную среду, пребыва-

ют в ней в форме аэрозоля и внедряются в восприимчивый макроорганизм при вдыхании зараженного воздуха?

- а. Воздушно-капельный (аэрозольный).
- б. Фекально-оральный.
- в. Трансмиссивный.
- г. Контактный.

2. Инфекционные болезни, при которых единственным источником возбудителя является человек.

- а. Антропонозы.
- б. Зоонозы.
- в. Антропозоонозы.

3. К микроорганизмам порчи относятся ...

- а. Бактерии группы кишечных палочек.
- б. Дрожжи, плесневые грибы.
- в. Молочно-кислые микроорганизмы.
- г. Сульфитредуцирующие клостридии.

4. Температура охлаждения молока натурального (сырья) перед сдачей на молокоперерабатывающий завод ...

- а. $t = 0^{\circ}\text{C}$.
- б. $t = 10 \pm 2^{\circ}\text{C}$.
- в. $t = -2 \pm 2^{\circ}\text{C}$.
- г. $t = 4 \pm 2^{\circ}\text{C}$.

Ответы: 1. а); 2. а); 3. б, в); 4. г).

Задания открытого типа:

1. Карантин или ограничительные мероприятия – это ...

Ответ: административные, медико-санитарные, ветеринарные и иные меры, направленные на предотвращение распространения инфекционных заболеваний и предусматривающие особый режим хозяйственной и иной деятельности, ограничение передвижения населения, транспортных средств, грузов, товаров и животных.

2. Условия, срок их хранения и реализации вареных колбас высшего сорта.

Ответ: Вареные колбасы, в связи со значительным содержанием влаги (50-70 %) и небольшим содержанием поваренной соли (2-2,8 %), нестойки и срок их хранения и реализации при t не ниже 0°C не должен превышать 72 часов для вареных колбас высшего сорта.

3. Что такое стерилизация молока?

Ответ: Тепловая обработка молока при температуре выше 100°C . При стерилизации полностью уничтожаются все виды вегетативных микроорганизмов, их спор, инактивируются ферменты.

4. Дезинфекция – это ...

Ответ: совокупность действий, направленных на уничтожение патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, способствующих профилактике инфекционных болезней животных

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент набрал 90–100% правильных ответов;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент набрал 80–89% правильных ответов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент набрал 70–79% правильных ответов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент набрал менее 70% правильных ответов.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Список

вопросов для подготовки к экзамену

по дисциплине *Гигиена и санитария пищевых производств*

1. Определение «санитарии» и «гигиены», их значение в охране окружающей среды и здоровья людей.
2. Гигиенические требования к технологическим процессам переработки молока.
3. Гигиена транспортировки и перегона животных.
4. Роль пыли в развитии заболеваний дыхательной системы. ПДК пыли в воздухе производственных помещений.
5. Механические, химические и биологические методы очистки и обеззараживания сточных вод.
6. Системы вентиляции на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности.
7. Гигиена труда и личная гигиена работников перерабатывающих предприятий.
8. Санитарный день и его значение.
9. Первичная обработка, хранение и транспортировка молока (разные способы). Производственный шум, его влияние на человека.
10. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению. Что такое КЕО и СК.
11. Производственный контроль за качеством выпускаемой продукции.
12. Первичная обработка сырья. Обработка продуктов убоя: кровь, субпродукты, кишечное и жировое сырье.
13. Организация производственного лабораторного контроля на мясоперерабатывающем предприятии.
14. Дезинсекция и дератизация на предприятиях мясной промышленности.
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы.
16. Правила личной гигиены работников на предприятии по переработке птицы.
17. Методы удаления и обезвреживания жидких и твердых отходов рыбного производства.
18. Правила личной и профессиональной гигиены работников предприятий общественного питания.
19. Мероприятия по предупреждению появления грызунов и насекомых.
20. Правила проведения дезинсекции и дератизации в производственных помещениях.
21. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Органолептические и бактериологические показатели.
22. Источники водоснабжения и их гигиеническая характеристика. Основные методы улучшения, очистки и обеззараживания воды.
23. Эпидемиологическое значение почвы и ее механические свойства.
24. Санитарные требования к освещению производственных помещений.
25. Профилактика и меры борьбы с патогенными и условно-патогенными микроорганизмами.
26. Зоонозные инфекции. Профилактика и меры борьбы с ними.
27. Микотоксикозы. Возбудители и виды пищевых микотоксикозов.
28. Гельминтозы и их профилактика.

29. Трансгенные продукты. Методы санитарно-гигиенической оценки генномодифицированных продуктов.
30. Безопасность пищевых продуктов в отношении содержания микроорганизмов и их токсинов, пестицидов, нитратов и др.
31. Пищевые инфекции и их профилактика (сальмонеллез, бруцеллез, персинеоз и др.).
32. Пищевые отравления и их профилактика (пищевые токсикоинфекции, пищевые интоксикации, пищевые микотоксикозы, отравления грибами).
33. Санитарные и ветеринарно-санитарные требования к продовольственным рынкам.
34. Проведение мероприятий по дезинфекции, дезинсекции и дератизации в соответствии с санитарными правилами.
35. Самоочищение почвы и санитарно-гигиеническое значение этого процесса.
36. Санитарно-гигиенические требования к воздуху закрытых помещений пищевых производств. ПДК вредных химических примесей в воздухе.
37. Санитарно-гигиенические требования к отопительным приборам и системам вентиляции.
38. Санитарно-гигиенические правила и нормы при производстве кисломолочных продуктов. Условия и сроки хранения.
39. Санитарно-гигиенические правила и нормы при производстве мороженого. Условия и сроки хранения.
40. Санитарно-гигиенические правила и нормы при производстве молочных консервов. Условия и сроки хранения.
41. Санитарно-гигиенические правила и нормы при производстве сыров. Виды сыров. Условия и сроки хранения.
42. Санитарные требования к содержанию оборудования, инвентаря и тары на предприятиях молочной промышленности.
43. Санитарно-эпидемиологические факторы риска на молочном заводе.
44. Санитарно-гигиеническое обследование молочного завода.
45. Санитарные требования к личной гигиене работников предприятия молочной промышленности.
46. Санитарно-гигиенические требования к территории, приемке и предубойному содержанию скота на мясокомбинате.
47. Санитарно-гигиенические требования к производственным и вспомогательным помещениям.
48. Санитарно-гигиенические требования при производстве колбасных изделий. Виды колбас. Условия и сроки хранения.
49. Санитарные требования к складским помещениям, холодильникам и транспорту для перевозки мяса и мясопродуктов.
50. Санитарно-гигиеническое обследование мясокомбината.
51. Санитарные требования к личной гигиене работников предприятия мясной промышленности.
52. Санитарно-гигиенические требования к очистке мясоперерабатывающих предприятий. Методы утилизации отходов мясного производства.
53. Санитарно-гигиенические требования к транспортировке и хранению яиц. Категории яиц. Условия и сроки хранения.
54. Санитарные правила и нормы на производстве мороженных и сухих яичных продуктов. Условия и сроки хранения.
55. Санитарные требования к рыбоприемным и рыботорговочным цехам.
56. Санитарно-гигиенические требования при производстве соленой рыбы. Условия и сроки хранения.
57. Санитарно-гигиенические требования к пресервному производству.

58. Санитарно-гигиенические требования при производстве рыбных консервов. Условия и сроки хранения.

59. Санитарно-гигиенические требования при производстве копченой рыбы. Условия и сроки хранения.

60. Санитарно-гигиенические требования при производстве рыбной икры. Условия и сроки хранения.

61. Санитарно-гигиенические требования к холодильникам и холодильным камерам.

62. Санитарные требования к хранению и транспортировке рыбной продукции.

63. Санитарно-гигиенические требования к зерну, поступающему на предприятия мукомольной промышленности.

64. Санитарно-гигиенические требования к производству крупы. Гигиеническая характеристика ассортимента круп. Условия и сроки хранения.

65. Санитарные правила при производстве муки.

66. Санитарно-гигиенические требования к хранению и транспортировке зерна, крупы и муки.

67. Санитарные требования к предприятиям малой мощности.

68. Санитарно-гигиенические требования при производстве хлеба.

69. Санитарно-гигиенические требования при производстве хлебобулочных изделий. Условия и сроки хранения.

70. Санитарно-гигиенические требования при производстве кондитерских изделий. Условия и сроки хранения.

71. Санитарно-гигиенические требования при хранении, транспортировке, реализации хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий.

72. Санитарные требования к оборудованию, инвентарю, таре.

73. Санитарные требования к личной гигиене работников хлебокомбинатов.

74. Санитарно-гигиеническое обследование кондитерской фабрики.

75. Санитарно-гигиенические требования к хранению и транспортировке плодов и овощей.

76. Санитарно-гигиенические требования при переработке плодов и овощей.

77. Санитарные правила и нормы при производстве овощных и плодовых консервов в герметичной таре.

78. Санитарно-гигиенические требования к сушке плодов и овощей.

79. Санитарно-гигиенические требования при заморозке плодов и овощей. Условия и сроки хранения.

80. Санитарно-гигиенические требования при переработке грибов.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он ответил на вопросы самостоятельно, хорошо ориентируется в темах, сделал выводы;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он ответил на вопросы с помощью преподавателя, с наводящими вопросами, сделал выводы;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он ответил на некоторые вопросы с помощью преподавателя, не сделал выводы;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не ответил на вопросы или ответил частично.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»
Оценка по пятибалльной системе (экзамен)	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01- 2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-0 (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный).

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-0 (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).

Разработчик

Е.А. Тяп

А.А. Пермяков