

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра сервиса недвижимости

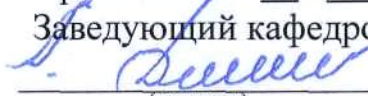
Рег. № СН.03-38
«25» 05 2017 г.

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от «15» мая 2017 г. № 7.

Заведующий кафедрой


(подпись) А.С.Денисов

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.В.ОД.14 ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

43.03.01 Сервис (уровень бакалавриата)

Профиль: Сервис недвижимости

Вид деятельности: сервисная

Новосибирск 2017

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Требования, предъявляемые к техническому состоянию зданий и сооружений	<i>ПК-11, ПК-12</i>	Тест №1, Тест №2, курсовая работа
2	Раздел 2. Механизм разрушения строительных конструкций. Способы их защиты	<i>ПК-11, ПК-12</i>	Контрольная работа №1, Контрольная работа №2, курсовая работа
3	Раздел 3. Техническая эксплуатация и технология ремонта зданий и сооружений	<i>ПК-11, ПК-12</i>	Контрольная работа №3, Контрольная работа №4, курсовая работа
4	Раздел 4. Техническая эксплуатация и технология ремонта несущих и ограждающих конструкций	<i>ПК-11, ПК-12</i>	Контрольная работа №5, Контрольная работа №6, курсовая работа

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра сервиса недвижимости

Темы курсовых работ

по дисциплине *Технология ремонта зданий и сооружений*

1. Защита ограждающих конструкций от увлажнения.
2. Методика организации службы технического обслуживания и ремонтов зданий и сооружений.
3. Исходные данные для проектирования капитального ремонта и состав документации проекта капитального ремонта зданий и сооружений.
4. Технический и строительный паспорта здания и сооружения, их использование. Составить на примере здания.
5. Закономерность физического износа для: ограждающих конструкций, конструктивных элементов отапливаемых и неотапливаемых зданий, износа фундаментов. Привести графики физического износа за время эксплуатации здания.
6. Методы оценки снижения несущей способности конструктивных элементов с трещинами в зависимости от величины физического износа. Провести алгоритм оценки на примере здания.
7. Методика использования положений теории надежности строительных элементов для прогнозирования их сроков службы и межремонтного срока. Провести алгоритм прогнозирования.
8. Эффективные материалы для ремонта кровли зданий. Графики их поставления срокам службы.
9. Ремонт фасадов. Эффективные способы и материалы.
10. Утепление фасадов. Эффективные методы, конструктивные решения, недостатки при ремонте.
11. Положительные качества труб из органических материалов для водонесущих коммуникаций. Ремонт стыков труб.
12. Методы замены элементов стен при капитальном ремонте.
13. Методы замены элементов перекрытий при капитальном ремонте.
14. Методы контроля качества работ при ремонте зданий и сооружений.
15. Технология усиления фундаментов жилых зданий (на примере здания).
16. Технология усиления балок и прогонов, колонн, стропильных конструкций (на примере здания).
17. Использование конструкции облегченного типа при реконструкции здания.
18. Переустройство одноэтажных производственных зданий.
19. Реконструкция и техническое перевооружение (на примере здания).
20. Проект производства работ по реконструкции (на примере здания).
21. Проектирование усиления железобетонных и каменных конструкций.
22. Технология сопряжения пристраиваемых и существующих зданий.
23. Технология передвижки и подъема зданий.

- 24.Реконструкция зданий общественного назначения.
- 25.Перепланировка и конструктивные решения по переустройству зданий и сооружений.
- 26.Надстройка жилых и общественных зданий.
- 27.Надстройка промышленных зданий.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию и защите курсовой работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» – основные требования к курсовой работе и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём курсовой работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы;

- оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к курсовой работе. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод;

- оценка «неудовлетворительно» – тема курсовой работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Комплект заданий для теста №1.

Тема: Требования, предъявляемые к техническому состоянию зданий и сооружений

Вопрос	Варианты ответов
1. Долговечность здания (сооружения) – это ...	<ul style="list-style-type: none"> а) время, в течение которого в зданиях и сооружениях эксплуатационные качества сохраняются на заданном проектном уровне в соответствии с нормативными сроками службы б) продолжительность жизненного цикла здания (сооружения) с) это промежуток времени между капитальными ремонтами здания (сооружения)
2. Моральная долговечность зависит от ...	а) физико-технических характеристик конструкции: прочности,

	<p>жесткости, геометрической неизменяемости, тепло- и звукоизоляции, герметичности</p> <p>b) соответствия зданий и сооружений по геометрическим размерам, благоустройству, архитектуре, технологической оснащенности и т.д. своему функциональному назначению.</p> <p>c) морально-психологического климата в эксплуатируемом объекте</p>
3. Физический износ зданий, сооружений – это ...	<p>a) несоответствие их физико-технических параметров первоначальным</p> <p>b) их несоответствие современным требованиям (санитарно-гигиенические, архитектурно-планировочные, теплоизоляционные и т. п.)</p> <p>c) разрушение конструкций несущего остова здания</p>
4. Основные причины физического износа	<p>a) Совокупность воздействий природно-климатических факторов и жизнедеятельности человека</p> <p>b) воздействие социально-экономических факторов эксплуатации здания</p> <p>c) это технологическое старение, требующее дополнительных капитальных вложений на модернизацию зданий и сооружений в соответствии с современными требованиями</p>
5. Гарантийный срок зданий и сооружений	<p>a) Срок службы здания</p> <p>b) Продолжительность межремонтного периода эксплуатации здания</p> <p>c) срок, в течение которого генеральный подрядчик по требованию заказчика обязан за свой счёт устранить допущенные по его вине дефекты и недоделки</p>

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он ответил на все вопросы теста правильно.
- оценка «хорошо» - если допущена 1 ошибка.
- оценка «удовлетворительно» - если допущено 2 ошибки.
- оценка «неудовлетворительно» - если допущено от 4 до 5 ошибок.

Комплект заданий для теста №2.

по дисциплине *Технология ремонта зданий и сооружений*

Тема: Требования, предъявляемые к техническому состоянию зданий и сооружений

Вопрос	Варианты ответов
1. Срок службы здания	а) срок, в течение которого генеральный подрядчик по требованию заказчика обязан за свой счёт устранить допущенные по его вине дефекты и недоделки б) это продолжительность безотказного функционирования здания при условии осуществления мероприятий технического обслуживания и ремонта в) максимальная продолжительность эксплуатации здания
2. Надежность объекта	а) это его свойство выполнять свои функции в течение требуемого промежутка времени с сохранением заданных эксплуатационных параметров. б) это свойство объекта выполнять свои функции в течение заданного времени без перерыва на ремонт в) сохранение объектом своих геометрических параметров
3. Ремонтопригодность объекта	а) это отсутствие физического износа объекта б) это отсутствие морального износа объекта в) это приспособленность объекта к восстановлению после отказа
4. Отказ	а) это событие, заключающееся в потере работоспособности конст-

	<p>рукции или инженерной системы</p> <p>b) это невозможность эксплуатации здания вследствие его полного морального износа</p> <p>c) это невозможность эксплуатации здания вследствие его полного физического износа</p>
5. вероятность отказа	<p>a) означает, что отказ объекта наступит до заданного времени t</p> <p>b) это 95% износ конструкций здания</p> <p>c) отношение числа однотипных элементов, которые за данных промежутков времени могут работать безотказно, к общему числу этих элементов</p>

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он ответил на все вопросы теста правильно.
- оценка «хорошо» - если допущена 1 ошибка.
- оценка «удовлетворительно» - если допущено 2 ошибки.
- оценка «неудовлетворительно» - если допущено от 4 до 5 ошибок.

Комплект заданий для контрольной работы №1.

Тема: Механизм разрушения строительных конструкций. Способы их защиты

Вариант 1

Задание 1. Назовите характерные дефекты железобетонных плит перекрытия.

Задание 2. Назовите основные причины недопустимого прогиба и раскрытия трещин в плитах перекрытия.

Задание 3. Назовите основные причины образования перпендикулярных и наклонных трещин в растянутой зоне и у опор, трещин в полках.

Задание 4. Назовите основные причины образования приопорных трещин.

Задание 5. Назовите основные причины образования возникновения ржавых подтеков и трещин вдоль арматуры.

Вариант 2

Задание 1. Назовите характерные дефекты железобетонных плит перекрытия.

Задание 2. Назовите основные причины образования усадочных трещин.

Задание 3. Назовите основные причины образования перпендикулярных трещин в сжатой зоне.

Задание 4. Назовите основные причины образования продавливания полок и сколов бетона.

Задание 5. Назовите основные причины образования шелушения бетонной поверхности.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

- оценка «хорошо» - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

- оценка «удовлетворительно» - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий;

- оценка «неудовлетворительно» - незнание, либо отрывочное представление о данных вопросах в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Комплект заданий для контрольной работы №2.

Тема: Механизм разрушения строительных конструкций. Способы их защиты

Вариант 1

Задание 1. Классификация гидроизоляции по способу нанесения

Задание 2. Достоинства и недостатки обмазочной гидроизоляции фундамента дома.

Задание 3. Достоинства и недостатки оклеечной гидроизоляции фундамента дома.

Задание 4. Достоинства и недостатки гидроизоляции проникающего действия.

Задание 5. Способы нанесения пенетрирующей гидроизоляции.

Вариант 2

Задание 1. Варианты усиления сборных железобетонных многопустотных плит

Задание 2. Схема подведения металлических разгружающих балок снизу.

Задание 3. Схема подведения металлических разгружающих балок сверху. Вариант 1.

Задание 4. . Схема подведения металлических разгружающих балок сверху. Вариант 2.

Задание 5. Схема наращивания плит сверху при обеспечении сцепления поверхностей

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

- оценка «хорошо» - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

- оценка «удовлетворительно» - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий;

- оценка «неудовлетворительно» - незнание, либо отрывочное представление о данных вопросах в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Комплект заданий для контрольной работы №3.

Тема: Техническая эксплуатация и технология ремонта зданий и сооружений

Вариант 1

Задание 1. Цели и группы работ текущего ремонта.

Задание 2. Профилактический текущий ремонт

Задание 3. Непредвиденный текущий ремонт

Задание 4. Приемка работ по текущему ремонту

Вариант 2

Задание 1. Цели и виды капитального ремонта.

Задание 2. Задачи выборочного капитального ремонта.

Задание 3. Задачи комплексного капитального ремонта.

Задание 4. На основании каких документов составляется заявка на финансирование работ по капитальному ремонту здания (сооружения).

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

- оценка «хорошо» - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

- оценка «удовлетворительно» - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использова-

нием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий;

- оценка «неудовлетворительно» - незнание, либо отрывочное представление о данных вопросах в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Комплект заданий для контрольной работы №4.

Тема: Техническая эксплуатация и технология ремонта зданий и сооружений

Вариант 1

Задание 1. Виды и содержание систем технической эксплуатации зданий и сооружений.

Задание 2. Организация технической эксплуатации промышленных зданий и сооружений.

Задание 3. Организационная структура ремонтно-эксплуатационных служб.

Вариант 2

Задание 1. Техническая эксплуатация промышленных зданий и сооружений.

Задание 2. Основные нормативные документы по технической эксплуатации.

Задание 3. Техническая эксплуатация инженерного оборудования.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

- оценка «хорошо» - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

- оценка «удовлетворительно» - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий;

- оценка «неудовлетворительно» - незнание, либо отрывочное представление о данных вопросах в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Комплект заданий для контрольной работы №5.

Тема: Техническая эксплуатация и технология ремонта несущих и ограждающих конструкций.

Вариант 1

Задание 1. Назовите существующие варианты ремонта кровли совмещенного покрытия.

Задание 2. Назовите достоинства и недостатки полной замены кровельного пирога и гидроизоляционного слоя.

Задание 3. Назовите достоинства и недостатки замены только гидроизоляционного слоя кровли.

Задание 4. Назовите достоинства и недостатки настилки нового гидроизоляционного слоя поверх старой кровли.

Вариант 2

Задание 1. Назовите последовательность работ по усилению несущих стен инъектированием трещин.

Задание 2. Назовите последовательность работ по усилению стен набетонкой

Задание 3. Особенности усиления кирпичных стен двухсторонней железобетонной набетонкой.

Задание 4. Особенности усиления кирпичных стен односторонней железобетонной набетонкой.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

- оценка «хорошо» - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

- оценка «удовлетворительно» - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий;

- оценка «неудовлетворительно» - незнание, либо отрывочное представление о данных вопросах в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Комплект заданий для контрольной работы №6.

Тема: Техническая эксплуатация и технология ремонта несущих и ограждающих конструкций.

Вариант 1

Задание 1. Назовите основные причины деформаций стен.

Задание 2. Назовите основные дефекты каменных стен.

Задание 3. Назовите основные причины образования трещин в кирпичной кладке.

Задание 4. Назовите основные причины проседания угла кирпичного дома.

Вариант 2

Задание 1. Назовите основные причины деформаций стен.

Задание 2. Нарисуйте схему и основные узлы усиления стен стальными тягами с наружной стороны здания

Задание 3. Нарисуйте схему и основные узлы усиления стен стальными тягами с внутренней стороны здания

Задание 4. Нарисуйте схему и основные узлы усиления стен установкой ненапрягаемых тяжей

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

- оценка «хорошо» - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

- оценка «удовлетворительно» - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий;

- оценка «неудовлетворительно» - незнание, либо отрывочное представление о данных вопросах в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Список вопросов к экзамену

1. Реконструкция и техническое перевооружение.
2. Классификация капитального ремонта.
3. Разработка проекта организации ремонтных работ.
4. Сметная документация для ремонта.
5. Проектно-сметная документация для капитального ремонта.
6. Проектно-сметная документация для текущего ремонта.
7. Факторы, влияющие на эффективность производства работ в условиях ремонта зданий и сооружений.
8. Виды подготовительных работ по ремонту зданий и сооружений.
9. Ремонт и реконструкция сооружений как результат обследования.
10. Усиление оснований.
11. Восстановление и устройство гидроизоляции.
12. Усиление фундаментов промышленных зданий.
13. Усиление фундаментов промышленных зданий.

14. Усиление ленточного фундамента подводкой и железобетонной «рубашкой».
15. Улучшение и усиление каменных конструкций.
16. Усиление балок и прогонов.
17. Усиление колонн.
18. Усиление плит перекрытий.
19. Факторы износа зданий и сооружений.
20. Совместный учет физического износа и морального старения.
21. Усиление стропильной балки предварительно напряженным шпренгелем из уголков.
22. Установка дополнительных закладных деталей и усиление стыков в стропильных конструкциях.
23. Усиление металлических сжатых стоек.
24. Усиление металлических балок и ферм.
25. Усиление деревянных конструкций.
26. Усиление деревянных арок и рам.
27. Дефекты в строительных конструкциях.
28. Эксплуатационные качества строительных конструкций.
29. Система нормативных параметров эксплуатационных качеств.
30. Сроки службы материалов, конструкций и здания.
31. Понятие критерия надежности.
32. Отказы несущих и ограждающих конструкций.
33. Причины, виды, механизм и последствия увлажнения строительных конструкций.
34. Методы защиты строительных конструкций от увлажнения.
35. Причины, виды и механизм коррозии металлических конструкций.
36. Методы защиты металлических конструкций от коррозии.
37. Виды и содержание систем технической эксплуатации зданий и сооружений.
38. Техническая эксплуатация промышленных зданий и сооружений.
39. Основные нормативные документы по технической эксплуатации.
40. Принципы подготовки и осуществления ремонта.
41. Текущий ремонт зданий и сооружений.
42. Капитальный ремонт зданий и сооружений.
43. Состав технического задания на проектирование капитального ремонта.
44. Строительный паспорт на капитальный ремонт.
45. Предпроектное обследование технического состояния здания.
46. Основные положения по демонтажу строительных конструкций и инженерного оборудования.
47. Современные способы разрушения строительных конструкций.
48. Техническая эксплуатация фундаментов.
49. Характерные виды деформаций фундаментов.
50. Виды ремонтных работ при проведении текущего и капитального ремонтов фундаментов.

51. Технология ремонта и усиления фундаментов. Подготовительные работы при усилении фундаментов.
52. Возможные дефекты стен. Причины их возникновения.
53. Технология ремонта кровельных покрытий и крыш.
54. Методы ремонта покрытия кровли.
55. Виды работ при текущем и капитальном ремонтах перегородок, столярных изделий, лестниц и полов.
56. Технология ремонта отделочных покрытий.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

- оценка «хорошо» - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

- оценка «удовлетворительно» - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий;

- оценка «неудовлетворительно» - незнание, либо отрывочное представление о данных вопросах в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«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 08-01-2015, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, утверждено ректором 12.10.2015 г. (<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 77-01-2015, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный);

Составитель _____ А.В.Мазгалева

« ____ » _____ 2017 г.