Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 23.11.2026 22:45:26
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfee3925f7224a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»

кафедра холодильной и торговой техники имени Осокина В.В.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Ржесик К.А.
(подпись)

«05» 02 2026 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.14 НАДЁЖНОСТЬ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

Укрупненная группа направлений подготовки _*15.00.00 Машиностроение*_
(код, наименование)

Программа высшего профессионального образования программа бакалавриата

Направление подготовки *15.04.02 Технологические машины и оборудование*
(код, наименование)

Магистерская программа *Инженерия технических систем пищевой промышленности*

Разработчик: д.э.н., доцент, профессор _____ К.А. Ржесик
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись)

ОМ рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
протокол от «09» февраля 2026 года № 24

Донецк
2026

1. Паспорт
оценочных материалов по дисциплине
«НАДЁЖНОСТЬ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Этапы формирования (семестр изучения)
1	2	3	4	5
1	ОПК-9.	Способен разрабатывать новое технологическое оборудование	Тема 1. Анализ холодильного оборудования. Конструкция, принцип действия. Тема 2. Дефекты, повреждения, отказы. Тема 3. Показатели надежности и долговечности. Тема 4. Трение и износ оборудования пищевой промышленности. Тема 5. Фрикционные и антифрикционные материалы. Тема 6. Смазочные материалы. Тема 7. Особенности смазки компрессоров холодильных машин. Тема 8. Антикоррозийная изоляция поверхности материалов. Тема 9. Конструирование механических систем и надежность. Тема 10. Пути повышения деталей и узлов в процессе изготовления. Тема 11. Недвижимый контроль деталей. Тема 12. Технологии восстановления деталей.	3
2	ОПК-9.	Способен разрабатывать новое технологическое оборудование	***Опрос и/ или тестирование по теоретической части курса*** ***Выполнение, оформление и защита работ практикума***	3

2. Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 2.1 – Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код контролируемой компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4	5
1	ОПК-9.	ОПК-9.1 Владеет методами расчета и проектирования технологического оборудования отрасли ОПК-9.2 Демонстрирует знание методов обеспечения надёжности технологических машин и оборудования (на этапах проектирования, изготовления и эксплуатации) ОПК-9.3 Знает правила оформления и ведения конструкторской документации	Тема 1. Анализ холодильного оборудования. Конструкция, принцип действия. Тема 2. Дефекты, повреждения, отказы. Тема 3. Показатели надежности и долговечности. Тема 4. Трение и износ оборудования пищевой промышленности. Тема 5. Фрикционные и антифрикционные материалы. Тема 6. Смазочные материалы. Тема 7. Особенности смазки компрессоров холодильных машин. Тема 8. Антикоррозийная изоляция поверхности материалов. Тема 9. Конструирование механических систем и надежность. Тема 10. Пути повышения деталей и узлов в процессе изготовления. Тема 11. Недвижимый контроль деталей. Тема 12. Технологии восстановления деталей. ***Далее - Опрос и/ или тестирование по теоретической части курса*** ***Выполнение, оформление и защита работ практикума***	Тестирование, Устный опрос (доклад). Защита работ практикума

Таблица 2.2 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Реферат»

Шкала оценивания	Критерий оценивания
0,9…1·балл, выделенный на тему, которая отрабатывается в виде реферата	Реферат представлен на высоком уровне (полное соответствие требованиям наличия элементов научного творчества, самостоятельных выводов, аргументированной критики и самостоятельного анализа фактического материала на основе глубоких знаний информационных источников по данной теме).
0,75…0,89·балл, выделенный на тему, которая отрабатывается в виде реферата	Реферат представлен на среднем уровне (малодоказательные отдельные критерии при общей полноте раскрытия темы).
0,6…0,74·балл, выделенный на тему, которая отрабатывается в виде реферата	Реферат представлен на низком уровне (правильно, но неполно, без иллюстраций, освещены основные вопросы темы и содержатся отдельные ошибочные положения).
0	Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Таблица 2.3 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Тест»

Шкала оценивания	Критерий оценивания
0,9…1·балл, выделенный на тест к модулю	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов)
0,75…0,89·балл, выделенный на тест к модулю	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов)
0,6…0,74·балл, выделенный на тест к модулю	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов)
0	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 60%)

Таблица 2.4 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Контрольная работа» (для студентов з.ф.о. или студентов, работающих по индивидуальному графику)

Шкала оценивания	Критерий оценивания
13,5-15	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
11,25-13,5	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
9-11,25	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов/задач)
0	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 60%)

Таблица 2.5 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Собеседование» («Устный опрос» или «Доклад»)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
0,9…1·балл, выделенный на тему	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы, связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и выяснение высокого объема знаний обучающегося по дисциплине, определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
0,75…0,89·балл, выделенный на тему	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы, связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и выяснение среднего объема знаний обучающегося по дисциплине, определенному разделу, теме, проблеме и т.п. (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, допустив некоторые неточности и т.п.)
0,6…0,74·балл, выделенный на тему	Собеседование (доклад) с обучающимся (обучающегося) на темы, связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и выяснение низкого уровне знаний обучающегося по дисциплине, определенному разделу, теме, проблеме и т.п. (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками и т.п.)
0	При собеседовании (докладе) с обучающимся (обучающегося) выявлен объем знаний на неудовлетворительном уровне (студент не готов)

Примечание:

1. ***Конкретные баллы на отдельные виды работ (тема, тестирование, лабораторная или практическая работа) указаны в рабочей программе учебной дисциплины на учебный год.***
2. ***Баллы могут отличаться для очной и заочной форм обучения, конкретной темы, лабораторной работы или теста к содержательному модулю.***

3. Перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного материала
1	Отчет по лабораторной (практической) работе Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов экспериментальных или теоретических исследований по определенной научной (учебно-исследовательской) теме, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Оформление отчета по лабораторным и практическим работам согласно требованиям, изложенным в практикуме (тетрадь) Реферат (формат А4)
2	Тесты	система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3	Контрольная работа	средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или учебной дисциплине.	Комплект контрольных заданий по вариантам (методические указания к СРС)
4	Собеседование (Устный опрос) Доклад	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы курса Темы докладов

3.1. ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ «ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ТЕКУЩЕГО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ»

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К СМЫСЛОВОМУ МОДУЛЮ № 1:

1) Назовите основные причины отказов оборудования пищевых производств.
2) Охарактеризуйте виды коррозионного износа.
3) Какие зоны технологического оборудования наиболее подвержены коррозии?
4) В чем заключается суть резервирования технологических линий?
5) Перечислите единичные показатели надежности. Охарактеризуйте каждый из них.
6) Перечислите комплексные показатели надежности. Охарактеризуйте каждый из них.
7) Какие основные этапы жизненного цикла оборудования Вы знаете?
8) Дайте определение базовой и эксплуатационной надежности оборудования.
9) Назовите три основные системы ремонта. В чем их различия?

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К СМЫСЛОВОМУ МОДУЛЮ №2

1) Что такое надежность технического объекта?
2) Какие бывают состояния технического оборудования? В чем между ними различия?
3) Дайте определение термину «отказ».
4) Как классифицируют отказы согласно ГОСТ 27.002-89?
5) Назовите основные свойства надежности.
6) Дайте определения идеальной, базовой и эксплуатационной надежности.
7) Назовите основные стадии эксплуатации оборудования.
8) На какой стадии эксплуатации возникают внезапные отказы?
9) На какой стадии эксплуатации чаще всего наблюдаются постепенные отказы?
10) Назовите три закона прогнозирования надежности. На каких стадиях эксплуатации оборудования они встречаются наиболее часто?

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К СМЫСЛОВОМУ МОДУЛЮ № 3:

1) В чем заключается суть инженерного прогнозирования?
2) Охарактеризуйте полную и сокращенную модели программного прогнозирования.
3) Дайте определение диагностическому процессу.
4) Приведите структурную схему диагностики технических объектов.
5) По каким параметрам определяют результаты деятельности производства по повышению качества продукции?
6) Какие существуют этапы статистического анализа надежности производства?
7) Назовите основные принципы и функции КСУОНП.
8) Какие преимущества дает применение КСУОНП на предприятиях пищевой промышленности? Приведите примеры.
9) Назовите основные параметры-характеристики надежности оборудования, технологического процесса.
10) Что необходимо для дачи технико-экономического обоснования внедрения КСУОНП предприятиях пищевой промышленности?

3.2. ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ «ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЁТУ»

1) Назовите основные причины отказов оборудования пищевых производств.
2) Охарактеризуйте виды коррозионного износа.
3) Какие зоны технологического оборудования наиболее подвержены коррозии?
4) В чем заключается суть резервирования технологических линий?
5) Перечислите единичные показатели надежности. Охарактеризуйте каждый из них.
6) Перечислите комплексные показатели надежности. Охарактеризуйте каждый из них.
7) Какие основные этапы жизненного цикла оборудования Вы знаете?
8) Дайте определение базовой и эксплуатационной надежности оборудования.
9) Назовите три основные системы ремонта. В чем их различия?
10) Что такое надежность технического объекта?

11) Какие бывают состояния технического оборудования? В чем между ними различия?
12) Дайте определение термину «отказ».
13) Как классифицируют отказы согласно ГОСТ 27.002-89?
14) Назовите основные свойства надежности.
15) Дайте определения идеальной, базовой и эксплуатационной надежности.
16) Назовите основные стадии эксплуатации оборудования.
17) На какой стадии эксплуатации возникают внезапные отказы?
18) На какой стадии эксплуатации чаще всего наблюдаются постепенные отказы?
19) Назовите три закона прогнозирования надежности. На каких стадиях эксплуатации оборудования они встречаются наиболее часто?
20) В чем заключается суть инженерного прогнозирования?
21) Охарактеризуйте полную и сокращенную модели программного прогнозирования.
22) Дайте определение диагностическому процессу.
23) Приведите структурную схему диагностики технических объектов.
24) По каким параметрам определяют результаты деятельности производства по повышению качества продукции?
25) Какие существуют этапы статистического анализа надежности производства?
26) Назовите основные принципы и функции КСУОНП.
27) Какие преимущества дает применение КСУОНП на предприятиях пищевой промышленности? Приведите примеры.
28) Назовите основные параметры-характеристики надежности оборудования, технологического процесса.
29) Что необходимо для дачи технико-экономического обоснования внедрения КСУОНП предприятиях пищевой промышленности?

3.3. ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ «ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ РЕФЕРАТОВ»

1. Инженерное прогнозирование на предприятиях пищевых производств
2. Основные параметры определяющие надежность технологического оборудования
3. Диагностический процесс, его характеристика и структурная схема
4. Параметры-характеристики надежности технологического процесса.
5. Жизненный цикл технологического оборудования предприятий пищевых производств
6. Комплексная система управления обеспечения надежности промышленного производств
7. Перспективы развития методов и средств управления техническим состоянием технологического оборудования
8. Применение программно-технических средств в системах управления и диагностирования технологического оборудования.
9. Технические средства диагностирования

10 Методы проведения технической диагностики машин, узлов и механизмов

3.4. ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ «ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОЛЛОКВИУМОВ»

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К СМЫСЛОВОМУ МОДУЛЮ № 1:

1) Назовите основные причины отказов оборудования пищевых производств.
2) Охарактеризуйте виды коррозионного износа.
3) Какие зоны технологического оборудования наиболее подвержены коррозии?
4) В чем заключается суть резервирования технологических линий?
5) Перечислите единичные показатели надежности. Охарактеризуйте каждый из них.
6) Перечислите комплексные показатели надежности. Охарактеризуйте каждый из них.
7) Какие основные этапы жизненного цикла оборудования Вы знаете?
8) Дайте определение базовой и эксплуатационной надежности оборудования.
9) Назовите три основные системы ремонта. В чем их различия?

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К СМЫСЛОВОМУ МОДУЛЮ №2

1) Что такое надежность технического объекта?
2) Какие бывают состояния технического оборудования? В чем между ними различия?
3) Дайте определение термину «отказ». 4) Как классифицируют отказы согласно ГОСТ 27.002-89?
5) Назовите основные свойства надежности.
6) Дайте определения идеальной, базовой и эксплуатационной надежности.
7) Назовите основные стадии эксплуатации оборудования.
8) На какой стадии эксплуатации возникают внезапные отказы?
9) На какой стадии эксплуатации чаще всего наблюдаются постепенные отказы?
10) Назовите три закона прогнозирования надежности. На каких стадиях эксплуатации оборудования они встречаются наиболее часто?

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К СМЫСЛОВОМУ МОДУЛЮ № 3:

1) В чем заключается суть инженерного прогнозирования?
2) Охарактеризуйте полную и сокращенную модели программного прогнозирования.
3) Дайте определение диагностическому процессу.
4) Приведите структурную схему диагностики технических объектов.
5) По каким параметрам определяют результаты деятельности производства по повышению качества продукции?
6) Какие существуют этапы статистического анализа надежности производства?
7) Назовите основные принципы и функции КСУОНП.
8) Какие преимущества дает применение КСУОНП на предприятиях пищевой промышленности? Приведите примеры.
9) Назовите основные параметры-характеристики надежности оборудования, технологического процесса.
10) Что необходимо для дачи технико-экономического обоснования внедрения КСУОНП предприятиях пищевой промышленности?

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Изучение дисциплины студентами осуществляется на лекциях и практических занятиях, а также в процессе их самостоятельной работы.

Перечень оценочных средств по дисциплине:

- банк вопросов для опроса (тестирования);
- перечень тем рефератов;
- банк вопросов для колоквиума;
- программа экзамена.

Контроль выполнения практических работ проводится в виде развернутых устных ответов.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине:

– Текущий модульный контроль (тестирование, устный опрос по темам, сдача текстов, контрольная работа);

– зачет (по результатам текущего модульного контроля.

Для оценки знаний обучающихся используют **тестовые задания** в закрытой форме (когда испытуемому предлагается выбрать правильный ответ из нескольких возможных), открытой форме (ввод слова или словосочетания с клавиатуры), выбор соответствия (выбор правильных описаний к конкретным терминам), а также множественный выбор (выбор нескольких возможных вариантов ответа). Результат зависит от общего количества правильных ответов. Тестирование проводится в системе Moodle, оценивание автоматизировано.

Проверка письменно оформленных в тетрадях для **работ практикума** переводов текстов осуществляется в аудиторной форме. Во время проверки и оценки отчетов проводится анализ результатов выполнения, выявляются типичные ошибки, а также причины их появления. Анализ оформленных отчетов проводится оперативно. При проверке отчетов преподаватель исправляет каждую допущенную ошибку и определяет полноту ответа, учитывая при этом четкость и последовательность изложения мыслей, наличие и достаточность пояснений, знания терминологии в предметной области. Оформленная работа оценивается в соответствии с баллом, выделенным на конкретную работу (согласно рабочей программе курса).

Реферат – форма контроля, используемая для привития студенту навыков краткого, грамотного и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с критериями (табл. 1).

Структура реферата:

1. титульный лист;
2. план работы с указанием страниц каждого вопроса, подвопроса (пункта);
3. введение;
4. текстовое изложение материала, разбитое на вопросы и подвопросы (пункты, подпункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
5. заключение;
6. список использованной литературы.

Коллоквиум позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Опрос как важнейшее средство развития мышления и речи обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к экзамену.

Контрольная работа по дисциплине выполняется во внеаудиторной форме по итогам изучения теоретического материала курса.

Внеаудиторная контрольная работа предполагает поиск текстов на иностранном языке, их проработку, перевод и устную беседу. Время выполнения не ограничено. Оформленная работа должна быть представлена в период сессии. Критериями оценки такой работы

становятся: соответствие содержания ответа вопросу, понимание базовых категорий темы, использование в ответе этих категорий, грамотность, последовательность изложения. Для очной формы обучения выполнение внеаудиторной контрольной работы не является обязательным. Контрольная работа оценивается до 15 баллов и выставляется в колонку повышения баллов (у очной формы обучения) или распределяется между модулями курса.

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Опрос как важнейшее средство развития мышления и речи обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к экзамену.

Подготовка **устного доклада** предполагает выбор темы сообщения в соответствии с календарно-тематическим планом. Выбор осуществляется с опорой на список литературы, предлагаемый по данной теме.

При подготовке доклада необходимо вдумчиво прочитать работы, после прочтения следует продумать содержание и кратко его записать. Дословно следует выписывать лишь конкретные определения, можно включать в запись примеры для иллюстрации. Проблемные вопросы следует вынести на групповое обсуждение в процессе выступления.

Желательно, чтобы в докладе присутствовал не только пересказ основных идей и фактов, но и имело место выражение обучающимся собственного отношения к излагаемому материалу, подкрепленного определенными аргументами (личным опытом, мнением других исследователей).

Критериями оценки устного доклада являются: полнота представленной информации, логичность выступления, наличие необходимых разъяснений и использование иллюстративного материала по ходу выступления, привлечение материалов современных научных публикаций, умение ответить на вопросы слушателей, соответствие доклада заранее оговоренному временному регламенту.

Зачет проводится по дисциплине в соответствии с утвержденным учебным планом. Для проведения зачета лектором курса ежегодно разрабатывается (обновляется) программа зачета, которая утверждается на заседании кафедры. Студенту для повышения набранных в течение семестра баллов предлагается Билет, который включает в себя 2 вопроса, полный правильный ответ на каждый из которых может принести по 10 баллов. Таким образом, на зачете обучающийся может максимально набрать 20 баллов, что позволяет повысить набранные на протяжении семестра по результатам текущего модульного контроля баллы.

Таблица 1 – Критерии и показатели, используемые при оценивании реферата

Критерии	Показатели
1	2
1 Новизна реферированного текста	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.

1	2
3. Обоснованность выбора источников	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
4. Соблюдение требований к оформлению	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
5. Грамотность	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачёта.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Текущее тестирование и самостоятельная работа									**Итого текущий контроль, балл**	**Итоговый контроль (экзамен) балл**	**Сумма, балл**
Смысловой модуль № 1			Смысловой модуль № 2				Смысловой модуль № 3				
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	40	60	100
5	5	5	2	5	2	2	4	10			

Примечание. Т1, Т2, ... Т9 – номера тем соответствующих смысловых модулей

Государственная шкала оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале
90-100	5 «отлично» / «зачтено»
75-89	4 «хорошо» / «зачтено»
60-74	3 «удовлетворительно» / «зачтено»
менее 60	2 «неудовлетворительно» / «не зачтено»

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры, на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой