

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Управление качеством

(наименование дисциплины)

Таблица 1.1

Основание для реализации дисциплины

Код и наименование направления подготовки:	38.03.01 Экономика
Год утверждения ФГОС ВО:	2015
Наименование профиля подготовки:	–
Наименование кафедры, реализующей дисциплину:	Менеджмент
Наименование выпускающей кафедры (кафедр):	ЭСИ, ЭТП
Наименование примерной программы / профессионального стандарта (организация, год утверждения):	–

Данная дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций (в соответствии с Картой реализации компетенций ОП вуза, утверждённой деканом факультета):

Таблица 1.2

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код и содержание компетенции (по ФГОС ВО)	Расшифровка компетенции по компонентам (знать, уметь, владеть) для реализуемой дисциплины
1	2
способность находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность (ОПК-4)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы принятия организационно-управленческих решений при управлении качеством продукции (деятельности) – основные инструменты, правовое и организационное обеспечение менеджмента качества; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принимать организационно-управленческие решения при управлении качеством продукции (деятельности) <p>владеть: - навыками принятия организационно-управленческие решения при управлении качеством продукции (деятельности) и нести за них ответственность;</p> <ul style="list-style-type: none"> – различными инструментами управления качеством на предприятии

Таблица 1.3

Характеристика уровней освоения дисциплины

Уровень освоения	Характеристика
1	2
Пороговый (удовлетворительно) 51 – 64 балла	Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями по дисциплине, способен понимать и интерпретировать освоенную информацию.
Продвинутый (хорошо) 65 – 84 балла	Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент продемонстрировал глубокие прочные знания и развитые практические умения и навыки, может сравнивать, оценивать и выбирать методы решения заданий, работать целенаправленно, используя связанные между собой формы представления информации.
Углубленный (отлично) 85 – 100 баллов	Достигнутый уровень оценки результатов обучения свидетельствует о том, что студент способен обобщать и оценивать информацию, полученную на основе исследования нестандартной ситуации; использовать сведения из различных источников, успешно соотнося их с предложенной ситуацией.

Примечание.

1. Количественные показатели уровня освоения дисциплины обучающимися, представленные в колонке 1, являются **базовыми**.

2. По решению кафедры на основе **Положения о рейтинговой системе студентов НГАСУ (Сибстрин)** и при согласовании с председателем УМК факультета система балльного оценивания и её количественные показатели могут быть изменены.

2 ЦЕЛИ И РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель дисциплины:

Цель преподавания дисциплины «Управление качеством» – формирование у студентов знаний базовых элементов современной стратегии управления качеством деятельности. Дисциплина «Управление качеством» изучается студентами на 3 курсе в объеме 48 аудиторных часов.

Задачи дисциплины:

- усвоение знаний методологии и терминологии управления качеством, идеологии всеобщего управления качеством (Total Quality Management – TQM), организационно-правовых основ стандартизации и сертификации продукции и услуг, внедрения систем менеджмента качества, использования новых и новейших инструментов управления качеством деятельности;
- усвоение знаний научно-технического и организационно-методического нормирования и организации применения технических регламентов в строительстве;
- приобретение умений и навыков практической реализации базовых знаний в области менеджмента качества.

2.2 Место дисциплины в структуре ОП вуза:

Приступая к освоению данной дисциплины обучающийся должен обладать знаниями по следующим дисциплинам (в скобках рекомендуется кратко описать «входные» знания, умения и/или компетенции по всем дисциплинам):

Таблица 2.1

№ п/п	Статус дисциплины по УП (базовая/вариативная)	Семестр	Наименование дисциплины («входные» знания, умения и компетенции)
<i>Предшествующие дисциплины:</i>			
1.	Базовая	3,4	Менеджмент (ОПК-4, ПК-7)
2.	Вариативная	1,2	Экономика предприятия (ОК-3, ПК-4)
3.	Вариативная	5	Технология и организация строительного производства (ОПК-2)
<i>Сопутствующие дисциплины:</i>			
4.	Вариативная	6	Информационные технологии в менеджменте (ПК-8)

Данная дисциплина является обеспечиваемым структурным элементом УП ОП вуза для изучения следующих дисциплин:

Таблица 2.2

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины

№ п/п	Статус дисциплины по УП (базовая/вариативная)	Семестр	Наименование дисциплины
1.	Вариативная	8	Инновационный менеджмент (ОПК-4)

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Темы учебной дисциплины.

Тема 1. *Основополагающие понятия в области управления качеством.*

Эволюция понятия «качество». Методология и терминология управления качеством. Уровни и показатели качества продукции. Понятие качества продукции по ГОСТ 15 467-79. Качество, ценность и стоимость. Качество труда. Качество жизни. Качество и конкурентоспособность продукции. Качество как фактор успеха предприятия в условиях рыночной экономики. Роль стандартизации, сертификации и метрологии в управлении качеством. Нормативные документы по стандартизации и сертификации в РФ. Зарубежный опыт управления качеством продукции и качеством деятельности. Эволюция методов обеспечения качества: фазы отбраковки, контроля качества, качества среды.

Тема 2. *Принципы и законодательство РФ о техническом регулировании.*

Основные понятия, принципы и законодательство РФ о техническом регулировании. Содержание, применение и виды технических регламентов. Знак обращения на рынке. Порядок разработки и принятия (№ 184-ФЗ от 27.12.02). Стандартизация. Стандарты национальные, общероссийские и предприятия. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов. «Об обеспечении единства измерений» (1993 г.).

Тема 3. *Требования к системе менеджмента качества. Процессный подход.*

Модель системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе. Элементы модели: прямая и обратная связи с потребителями; ответственность руководства; менеджмент ресурсов; процессы жизненного цикла продукции; измерения, анализ и улучшения. Методология, использованная при разработке стандартов. Организационные решения, принимаемые в процессе внедрения систем менеджмента качества. Служба качества: изменения в организационной структуре, матрица ответственности. Система документации СМК (примеры организационно-распорядительных документов, руководство по качеству, инструкции, записи о качестве и т.п.). Стандарты на системы менеджмента качества

Тема 4. *Определение, классификации и оценка затрат на качество.*

Обобщенная классификация затрат на качество. Взаимосвязь затрат, обеспечивающих качество продукции в процессе производства. Классификация затрат на качество. Состав расходов изготовителя и других затрат. Классификация затрат по А.Фейгенбауму. японский подход к классификации затрат. Основные составляющие затрат на качество в системах всеобщего управления качеством (TQM). Альтернативная классификация затрат на качество. Ожидаемый экономический эффект от разработки и внедрения мероприятий по повышению качества товара. Принятие управленческих решений по управлению затратами на качество.

Тема 5. *Правовые и организационно-методические основы сертификации продукции.*

Правовые основы сертификации. Федеральный закон № 184-ФЗ от 27.12.02 «О техническом регулировании». Подтверждение соответствия: принципы и формы подтверждения. Добровольное подтверждение. Обязательное подтверждение. Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества. ГОСТ Р 40.003-2008. Основные положения. Порядок проведения сертификации систем менеджмента качества. Цель и задачи самооценки. Вопросы для самооценки. Разработка систем качества на предприятиях.

Тема 6. *Законодательные основы обеспечения качества строительной продукции.*

Специфика строительной деятельности. Основные показатели и слагаемые качества строительной продукции. Многообразие и взаимное влияние факторов, оказывающих воздействия на качество строительной продукции. Федеральный закон 315-ФЗ от 01.12.2007 «О саморегулируемых организациях». Особенности перехода строительства к саморегулированию. Федеральный закон 148-ФЗ от 22.07.2008 «О внесении изменений в градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации». Условия получения допуска к работам, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства. Федеральный закон 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Безопас-

ность строительной продукции. Виды безопасности.

Тема 7. Системный подход к управлению качеством проектной продукции.

Качество инженерных изысканий (СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения). Инструктивные и нормативные материалы, обеспечивающие качество проектной документации. Система показателей технического уровня и качества проектов строительства. Оценка качества проекта и качества управления объектом строительства. Модель оценки качества управления строительным проектом. Экспертиза проектов строительства. Цели, задачи и результаты. Инструкция о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства (в ред. изменений, утвержденных Постановлением Госстроя РФ от 29.01.98 №18-10). Управление качеством строительного-монтажных работ. Технический и авторский надзор. Государственный строительный надзор.

Тема 8. Новая методология управления качеством деятельности.

TQM – «всеобщее управление качеством» – новая модель управления. Особенности модели: роль руководства, ориентация на клиента, стратегическое планирование, награды и признание, разработка продукции и услуг, управление процессом, качество поставщиков, системный подход к управлению, постоянное улучшение, информационная система, постоянная оценка эффективности работы системы управления качеством. Методы, используемые в реализации TQM: бенчмаркинг, премия качества, диагностическая оценка фирм, самооценка. Главные проблемы внедрения TQM на российских предприятиях и содержание этапов работ, направленных на развитие TQM.

Практические и семинарские занятия и их содержание.

1. Основополагающие понятия в области качества.
2. Стандарты на системы менеджмента качества. Процессный подход.
3. Управление качеством в строительстве.
4. Семь инструментов контроля качества (контрольный листок, гистограмма, диаграмма Парето, метод стратификации). Решение задач.
5. Семь инструментов управления качеством (диаграмма разброса, диаграмма Исикавы, контрольные карты). Решение задач.
6. Экономика качества. Решение задач.
7. Новые инструменты управления качеством («мозговой штурм», диаграмма сродства, диаграмма связей, дерево решений, таблица качества, стрелочная диаграмма, поточная диаграмма процесса). Решение задач.
8. Новейшие инструменты управления качеством (QFD и Дома качества, бенчмаркинг, анализ деятельности подразделений, FMEA-анализ, ZD, JIT, ФСА). Решение задач.

3.2 Лабораторные занятия и их содержание.

Нет.

3.3 Курсовая работа и ее характеристика.

Нет.

3.4 Индивидуальное задание и его характеристика.

Нет.

Таблица 3.1

Распределение учебных часов по видам занятий

Темы дисциплин (дидактических единиц)	Часы								
	лекции			практ. (лаб.) занятия			сам. работа		
Форма обучения (очная, очно-заочная, заочная):	О	О-З	З	О	О-З	З	О	О-З	З
Тема 1. основополагающие понятия в области управления качеством (ОПК-4)	2	–	1	2	–	–	12	–	14
Тема 2. Принципы и законодательство РФ о техническом регулировании (ОПК-4)	2	–	1	2	–	1	12	–	14
Тема 3. Требования к системе менеджмента качества. Процессный подход (ОПК-4)	2	–	1	2	–	1	14	–	16
Тема 4. Определение, классификации и оценка затрат на качество (ОПК-4)	2	–	1	2	–	2	14	–	16
Тема 5. Правовые и организационно-методические основы сертификации продукции (ОПК-4)	2	–	–	2	–	–	16	–	18
Тема 6. Законодательные основы обеспечения качества строительной продукции (ОПК-4)	2	–	1	2	–	–	14	–	14
Тема 7. Системный подход к управлению качеством проектной продукции (ОПК-4)	2	–	1	2	–	1	14	–	14
Тема 8. Новая методология управления качеством деятельности (ОПК-4)	2	–	–	2	–	3	16	–	24
Итого:	16	–	6	16	–	8	112	–	130

3.5 Курсовая работа и ее характеристика.

Нет.

3.6 Индивидуальное задание и его характеристика.

Нет.

3.7 Вопросы к зачету.

1. Эволюция понятия «качество».
2. Уровни и показатели качества продукции.
3. Содержание, применение и виды технических регламентов.
4. Знак обращения на рынке.
5. Эволюция подходов к менеджменту качества.
6. Принципы менеджмента качества.
7. Требования к системам менеджмента качества, ГОСТ ISO 9001-2011.
8. Модель системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе.
9. Понятие «валидация» и «верификация».
10. TQM – новая модель управления.
11. Методы, используемые в реализации TQM: бенчмаркинг, премия качества, диагностическая оценка фирм, самооценка.
12. Основные инструменты TQM: аналитические и административные
13. Обобщенная классификация затрат на качество.
14. Основные составляющие затрат на качество в системах всеобщего управления качеством (TQM).
15. Подтверждение соответствия: принципы и формы подтверждения.
16. Добровольное подтверждение. Обязательное подтверждение.
17. Обязательная сертификация и организация ее.
18. Знаки соответствия.
19. Порядок проведения сертификации систем качества и производств.
20. Цель и задачи самооценки.
21. Японский опыт управления качеством.

22. Опыт управления качеством в США.
23. Европейский опыт управления качеством.
24. Многообразие и взаимное влияние факторов, оказывающих воздействия на качество строительной продукции на всех этапах инвестиционно-строительного цикла.
25. Особенности перехода строительства к саморегулированию.
26. Качество инженерных изысканий (СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения).
27. Экспертиза проектов строительства: цели, задачи и результаты.
28. Схема функционирования системы управления качеством строительного процесса.
29. Производственный контроль качества и приемочный контроль.
30. Авторский надзор за строительством зданий и сооружений (СП 11-110-99).
31. Организация строительного контроля: цели и задачи.
32. Приемка готовой строительной продукции.
33. Выдача разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.
34. Семь инструментов контроля и управления качеством.
35. Новые инструменты управления качеством.
36. Новейшие инструменты управления качеством.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Основная и дополнительная литература:

Основная литература

1. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. З. Габдукаева [и др.]. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. - 204 с. - ISBN 978-5-7882-1807-6. (<http://www.iprbookshop.ru/63513.html>)
2. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебник / С. Д. Ильенкова [и др.]. - Управление качеством ; 2019-04-16. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 287 с. - ISBN 978-5-238-02344-1. (<http://www.iprbookshop.ru/21008.html>)
3. Деева, В.А. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Деева, Н. А. Кобиашвили, Б. А. Кобулов. - Управление качеством ; 2017-09-01. - Москва : Юриспруденция, 2012. - 102 с. - ISBN 978-5-9516-0405-7. (<http://www.iprbookshop.ru/8057.html>)

Дополнительная литература

1. Управление качеством. Гибкие системы менеджмента качества [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. И. Герасимов [и др.]. - Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. - 160 с. - ISBN 978-5-8265-1401-6. (<http://www.iprbookshop.ru/63914.html>)
2. Управление качеством процессов и продукции. Книга 1. Введение в системы менеджмента качества процессов в производственной, коммерческой и образовательной сферах [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Пономарев [и др.]. - Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. - 240 с. - ISBN 978-5-8265-1140-4. (<http://www.iprbookshop.ru/63913.html>)
3. Челнокова, В.М. Управление качеством в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. М. Челнокова. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 118 с. - ISBN 978-5-9227-0507-3. (<http://www.iprbookshop.ru/30017.html>)
4. Всеобщее управление качеством [Электронный ресурс] : учебник / В. Н. Азаров [и др.]. - Всеобщее управление качеством ; 2017-12-01. - Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. - 572 с. - ISBN 978-5-89035-672-7. (<http://www.iprbookshop.ru/16183.html>)

5. Шевкунова, В.П. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Шевкунова, Е. Н. Пьянкова. - Владивосток : Владивостокский филиал Российской таможенной академии, 2009. - 126 с. - ISBN 978-5-9590-0520-7. (<http://www.iprbookshop.ru/25804.html>)
6. Ржевская, С.В. Управление качеством. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Ржевская. - Управление качеством. Практикум ; 2019-04-20. - Москва : Логос, Университетская книга, 2009. - 288 с. - ISBN 978-5-98704-333-6. (<http://www.iprbookshop.ru/9120.html>)
7. Р., Эванс. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Эванс. - Управление качеством ; 2018-02-19. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 673 с. - ISBN 5-238-01062-1. (<http://www.iprbookshop.ru/52065.html>)
8. Николаев, М.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. И. Николаев. - Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством ; 2019-12-01. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 115 с. (<http://www.iprbookshop.ru/52149.html>)

Методические указания

1. Управление качеством : практикум по направлению подготовки 38.03.01 "Экономика" и 38.03.02 "Менеджмент" / М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин), Каф. менеджмента ; сост.: А. Б. Чернобровина, Н. С. Дереповская.- Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2015. - 64 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 63-64. - б.ц.

▪ *Периодические издания*

1. Менеджмент систем качества. Журнал.
2. Стандарты и качество. Журнал.

4.1 Информационные учебно-методические ресурсы.

▪ *Программное обеспечение*

1. Пакет Microsoft Office 2007 (или более поздняя версия).

▪ *Базы данных*

2. *Электронный каталог* библиотеки НГАСУ (Сибстрин). – <http://marcweb.sibstrin.ru/MarcWeb/>
3. *Справочно-правовая система «Консультант-плюс»* – www.consultant.ru

▪ *Интернет-ресурсы*

4. *MOODLE* – Портал дистанционного обучения НГАСУ (Сибстрин). – <http://do.sibstrin.ru/login/index.php>.
5. http://www.sibstrin.ru/student/books/management_books/ Учебные пособия кафедры менеджмента

4.2 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Таблица 4.1

Используемые образовательные технологии

№ п/п	Наименование технологии	Вид занятий	Краткая характеристика
1.	Метод проблемного изложения материала	Лекции	осуществляется снятие (разрешение) последовательно создаваемых в учебных целях проблемных ситуаций (задач). При рассмотрении каждой задачи преподаватель задает соответствующие вопросы и совместно со студентами

			формулирует итоговые ответы
2.	Интерактивная форма обучения	Практические занятия	совокупность способов целенаправленного усиленного взаимодействия преподавателя и обучающегося, создающего условия для их развития; широко используются компьютерные технологии, мультимедийная техника и компьютерные сети
3.	Самостоятельное изучение учебной, учебно-методической и справочной литературы	Самостоятельная работа	изучение учебно-методической и справочной литературы позволяет студенту осознанно выполнять задания и вести свободные дискуссии по освоенному материалу; активно используются компьютерные технологии и сети, работа в библиотеке

Таблица 4.2

Используемые информационные ресурсы

№ п/п	Наименование информационных ресурсов	Вид занятий	Краткая характеристика
1.	Программное обеспечение	Лекционные занятия	Изложение теоретического материала
2.	Базы данных	Самостоятельная работа	Выполнение индивидуальных заданий и подготовка к лекциям
3.	Интернет-ресурсы	Практические занятия, самостоятельная работа	Самостоятельное обучение, выполнение аудиторных и индивидуальных заданий

Таблица 4.3

Виды (формы) самостоятельной работы

№ п/п	Наименование самостоятельной работы	Порядок реализации	Контроль	Примечание
1.	Изучение теоретического материала	Самостоятельное освоение во внеурочное время	Проведение тестирования	Дидактические единицы и их разделы определяются преподавателем
2.	Выполнение аудиторных заданий	Выполнение на практических занятиях в присутствии преподавателя	Проверка выполнения	Аудитория для практических занятий
3.	Использование Интернет-ресурсов	Самостоятельное использование во внеурочное время	Проведение удаленного тестирования	Наименование ресурсов и цель использования определяются преподавателем

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Таблица 5.1

Требования к условиям реализации дисциплины

№ п/п	Вид аудиторного фонда	Вид занятий	Требования
1.	Лекционная аудитория	Лекция	Оснащение специализированной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами обучения: настенный экран с дистанционным управлением, мультимедийное оборудование.
2.	Кабинет для практических (семинарских) занятий	Практическое занятие	Оснащение специализированной учебной мебелью.

Таблица 5.2

Перечень материально-технического обеспечения дисциплины

№ п/п	Вид и наименование оборудования	Вид занятий	Краткая характеристика
1.	Мультимедийные средства	Лекция	Демонстрация с ПК электронных презентаций, документов Word, электронных таблиц, графических изображений.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине:

Для выявления результатов обучения используются следующие оценочные средства и технологии:

Таблица 6.1

Паспорт фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

№ п/п	Наименование оценочного средства	Технология	Вид аттестации	Коды формируемых компетенций
1.	Круглый стол, дискуссия	включает студентов в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценивает умение аргументировать собственную точку зрения	Вид аттестации	ОПК-4
2.	Разноуровневые задачи и задания	различают задачи и задания: - базовый уровень, позволяющий оценивать и диагностировать знание фактического материала и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; - продвинутый уровень, позволяющий оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; - углубленный уровень, позволяющий оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, уметь ставить и аргументировать собственную точку зрения для решения возникающих задач по определенному направлению деятельности	Текущий контроль	ОПК-4
3.	Доклад, сообщение	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения учебно-практической темы	Текущий контроль	ОПК-4
4.	Тест	система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Используется фонд тестовых заданий в среде интернет-портала moodle	Текущий контроль	ОПК-4
5.	Зачетные вопросы	Устный зачет	Текущий контроль	ОПК-4

6.2. Технология выявления уровня освоения дисциплины:

При реализации дисциплины реализуются следующие технологии проведения промежуточной и итоговой аттестации по дисциплине для обеспечения условий достижения обучающимися соответствующего уровня освоения:

Краткий комментарий:

К зачету допускаются студенты, набравшие 51 и более итоговый рейтинговый балл. Количество зачетных вопросов зависит от уровня освоения дисциплины:

- пороговый (51 – 64 балла) – два вопроса;
- продвинутый (65 – 84 балла) – один вопрос;
- углубленный (85 – 100 баллов) – зачет выставляется автоматически

Балльно-рейтинговая система


Итоговый рейтинговый балл по дисциплине определяется следующим образом:

– максимальное количество баллов, выставляемое обучающемуся по итогам промежуточной аттестации составляет 100. Из них:

- посещаемость – max 10 баллов;
- фактический суммарный рубежный рейтинг (учебная работа) – 80 баллов:
 - выполнение практических заданий – max 50 баллов;
 - тестирование (в среде moodle) – max 30 баллов.

творческий рейтинг – max 10 баллов (участие в НТК, высокая активность на занятиях, проявление различного рода инициатив в процессе изучения дисциплины).

Автор-разработчик (ведущий лектор)


(подпись)

Дереповская Н.С.
(ФИО)