

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИО: Макуев Валентин Анатольевич

Мытищинский филиал

Должность: Заместитель директора по учебной работе

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

Дата подписания: 06.07.2024 22:08:07

Уникальный программный ключ:

образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана

a0887579b7e63594c87851bc1bb030c7c4482fa1

(национальный исследовательский университет)»

(МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)



Заместитель директора
по учебной работе

МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Макуев В.А.

«19» мая 2023 г.

Факультет ЛТ «Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных
технологий и садово-паркового строительства»

Кафедра ЛТ9 «Химия и химические технологии в лесном комплексе»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Управление качеством продукции лесозаготовительных
и деревоперерабатывающих производств**

Автор программы:

Никитин А.А., доцент (к.н.), кандидат технических наук, доцент, anikitin@bmstu.ru

Утверждена на заседании кафедры «Химия и химические технологии в лесном комплексе»
Протокол № 10 заседания кафедры «ЛТ9» от 24.04.2023 г.

Начальник Отдела образовательных программ
Шевлякова А.А



Рабочая программа одобрена на 2024/2025 учебный год.
Протокол № 9 заседания кафедры «ЛТ9» от 01.04.2024 г.
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	с.
1.Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2.Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
3.Объем дисциплины.....	8
4.Содержание дисциплины, структурированное по модулям учебной дисциплины с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	9
5.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	12
6.Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов по дисциплине.....	13
7.Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины	14
8.Перечень ресурсов сети интернет, рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины	15
9.Методические указания для студентов по освоению дисциплины	16
10.Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	18
11.Описание материально-технической базы, необходимой для изучения дисциплины	19

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая рабочая программа дисциплины устанавливает требования к знаниям и умениям студента, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень бакалавриата): 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств».

При освоении дисциплины планируется формирование компетенций, предусмотренных ОПОП на основе СУОС 3++ по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (уровень бакалавриата)

Код компетенции по СУОС 3++	Формулировка компетенции
	Общепрофессиональные компетенции собственные
ОПКС-5 (35.03.02)	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности с учетом современных цифровых технологий
	Профессиональные компетенции собственные (обязательные)
ПКСо-2 (35.03.02)	Способен контролировать, выявлять недостатки в технологических процессах и неисправности в технологическом оборудовании

Для категорий «знать, уметь, владеть» планируется достижение результатов обучения (РО), вносящих на соответствующих уровнях вклад в формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой (табл. 1).

Таблица 1. Индикаторы достижения компетенции

1	2	3
Компетенция: код по СУОС 3++, формулировка	Индикаторы	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
<p>ОПКС-5 (35.03.02) Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности с учетом современных цифровых технологий</p>	<p>ЗНАТЬ - системы и организацию контроля качества продукции на предприятии с учетом цифровых технологий УМЕТЬ - использовать измерительные инструменты для проведения контроля параметров лесной продукции с учетом современных цифровых технологий - организовать обучение сотрудников производства на освоение современных методик проведения испытаний и контроля параметров лесной продукции с учетом современных цифровых технологий - организовать систему контроля качества выпускаемой продукции с учетом современных цифровых технологий ВЛАДЕТЬ - приемами структурной перестройки производства для усиления контроля качества выпускаемой продукции с учетом современных цифровых технологий</p>	<p>Формы обучения: Фронтальная и групповая формы. Методы обучения: Словесный метод обучения (Лекции) Методы практической работы (Семинары) Метод проблемного обучения (Самостоятельная работа) Активные и интерактивные методы обучения: обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах</p>
<p>ПКСо-2 (35.03.02) Способен контролировать, выявлять недостатки в технологических процессах и неисправности в технологическом оборудовании</p>	<p>ЗНАТЬ - методы проведения мониторинга технологических процессов и контроля неисправностей оборудования УМЕТЬ - организовать текущий мониторинг производственных процессов и оборудования с учетом контрольных параметров, вносит оперативные корректировки в ходе выполнения</p>	<p>Формы обучения: Фронтальная и групповая формы. Методы обучения: Словесный метод обучения (Лекции) Методы практической работы (Семинары) Метод проблемного обучения (Самостоятельная работа) Активные и интерактивные методы обучения:</p>

1	2	3
	<p>производственных процессов в случае выявления отклонений от контрольных параметров, проводит анализ результатов мониторинга для выявления причин отклонений, разрабатывает корректирующие мероприятия по устранению выявленных отклонений</p> <p>ВЛАДЕТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения мониторинга производственных процессов и оборудования, обработки информации, позволяющей интерпретировать результаты мониторинга для разработки корректирующих мероприятий по устранению выявленных отклонений - навыками определения параметров технологических процессов лесозаготовительных и деревообрабатывающих предприятий, методов определения физико-механических свойств используемого сырья и материалов, готовой продукции при выявлении возникающего брака и дефектов обработки 	<p>обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в блок Б1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств».

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Основы технологии производства;
- Экономика;
- Введение в профессиональную деятельность.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для следующих дисциплин образовательной программы:

- Техническое регулирование и метрология;
- Проектирование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;
- Экономика и управление предприятием;
- Комплексная химическая переработка древесины.

Освоение учебной дисциплины связано с формированием компетенций с учетом матрицы компетенций ОПОП для направления (уровень бакалавриата): 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 академических часа (108 астрономических часов). В том числе: 1 семестр – 4 з.е. (144 ак.ч.).

Таблица 2. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	144	144
Аудиторная работа*	54	54
Лекции (Л)	18	18
Семинары (С)	36	36
Самостоятельная работа (СР)	90	90
Проработка учебного материала лекций	2.25	2.25
Подготовка к семинарам	4.5	4.5
Подготовка к экзамену	30	30
Подготовка реферата	3	3
Подготовка к рубежному контролю	3	3
Другие виды самостоятельной работы	47.25	47.25
Вид промежуточной аттестации		Экзамен

*в том числе, в форме практической подготовки

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО МОДУЛЯМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы				Компетенции, закрепленные за темой (код по СУОС 3++)	Текущий контроль результатов обучения		
		Л	С	ЛР	СР		Срок (неделя)	Формы	Баллы (мин/макс)
1 семестр									
1	Термины и определения в области качества. Экономические категории качества. Основы квалиметрии. Методы определения значений показателей качества продукции.	10	18	0	30	ОПКС-5, ПКСо-2	9	Реферат	24/40
								ИТОГО:	24/40
2	Методология и средства управления качеством продукции. Статистические методы управления качеством продукции. Системы менеджмента качества. Комплекс стандартов ИСО серии 9000. Особенности управления качеством продукции лесопромышленного производства.	8	18	0	30	ОПКС-5, ПКСо-2	18	Рубежный контроль	18/30
								ИТОГО:	18/30
3	Экзамен	-	-	-	30	-	-	-	18/30
	ИТОГО за семестр	18	36	0	90	-	-	-	60/100

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по темам (модулям)

№, п/п	Наименование модуля, содержание	Часы
1	Термины и определения в области качества. Экономические категории качества. Основы квалиметрии. Методы определения значений показателей качества продукции.	
	Лекции	10
1.1	Введение. Термины и определения в области качества. Понятие продукции. Свойства продукции. Продукция как объект производства и как товар. Качество и градации качества продукции. Аспекты качества продукции. Качество и конкурентоспособность продукции	2
1.2	Качество и градации качества продукции. Аспекты качества продукции. Качество и конкурентоспособность продукции	2
1.3	Экономические категории качества. Переход понятия качества в экономическую категорию. Затраты на качество, их классификация. Основные затраты на качество. Затраты на соответствие и затраты на несоответствие.	2
1.4	Основы квалиметрии. Методы определения значений показателей качества продукции. Показатели качества. Методы определения значений ПК. Сущность оценки и нормирование качества продукции. Система показателей качества продукции. Уровень качества и методы оценки уровня качества продукции.	2
1.5	Показатели качества. Методы определения значений ПК. Сущность оценки и нормирование качества продукции. Система показателей качества продукции. Уровень качества и методы оценки уровня качества продукции.	2
	Семинары	18
C1.1	Статистическая оценка результатов измерений показателей качества продукции	2
C1.2	продукции	2
C1.3	Построение диаграмм причинно-следственных связей	2
C1.4	Анализ диаграмм Парето	2
C1.5		2
C1.6	Построение и анализ гистограмм	2
C1.7	Статистический контроль качества продукции.	2
C1.8	Корреляционный анализ	2
C1.9	Статистическое регулирование технологического процесса	2
	Самостоятельная работа	30
CP1.1	Проработка учебного материала лекций	1.25
CP1.2	Подготовка к семинарам	2.25
CP1.3	Подготовка реферата	3
CP1.4	Другие виды самостоятельной работы	23.5
2	Методология и средства управления качеством продукции. Статистические методы управления качеством продукции. Системы менеджмента качества. Комплекс стандартов ИСО серии 9000. Особенности управления качеством продукции лесопромышленного производства.	
	Лекции	8
2.1	Методология и средства управления качеством продукции. Качество продукции как объект управления. Принципы, функции и методы управления качеством продукции. Механизм управления. Понятие о замкнутом цикле планирования. Алгоритм принятия управленческого решения. Понятие о жизненном цикле продукции. Процессная модель управления качеством продукции.	2
2.2	Статистические методы управления качеством продукции. Контроль качества продукции. Сущность контроля. План контроля. Оперативная характеристика плана контроля. Риски поставщика и потребителя. Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку.	2

	Статистический приемочный контроль по количественному признаку. Статистический анализ точности технологического процесса. Статистическое регулирование технологических процессов Контрольные карты.	
2.3	Системы менеджмента качества. Понятие системы управления. Цель функционирования системы. Объекты и субъекты управления качеством. Комплекс стандартов ИСО серии 9000. Требования международных стандартов к СМК. Политика и цели в области качества. Лидирующая роль руководства. Ориентация на потребителя. Постоянное улучшение качества. Взаимовыгодные отношения с поставщиками. Управление ресурсами. Управление процессами жизненного цикла продукции. Управление процессами измерения, анализа и улучшения. Управление документацией. Сертификация систем качества. Внедрение систем качества. Методология TQM.	2
2.4	Особенности управления качеством продукции лесопромышленного производства. Специфика оценки качества лесопродукции. Связь качества сырья и качества готовой продукции. Условия обеспечения конкурентоспособности лесопродукции. Задачи управления качеством лесопродукции.	2
	Семинары	18
C2.1	Управление процессами жизненного цикла продукции.	2
C2.2	Сертификация продукции	2
C2.3	Статистический контроль качества продукции	2
C2.4	Разработка и внедрение систем качества на предприятиях.	2
C2.5		2
C2.6	Сертификация систем качества	2
C2.7	Разработка руководства по качеству	2
C2.8		2
C2.9	Управление затратами на обеспечение качества продукции	2
	Самостоятельная работа	30
CP2.1	Проработка учебного материала лекций	1
CP2.2	Подготовка к семинарам	2.25
CP2.3	Подготовка к рубежному контролю	3
CP2.4	Другие виды самостоятельной работы	23.75
3	Экзамен	30
CP3.1	Подготовка к экзамену	30

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по дисциплине обеспечивается следующими учебно-методическими материалами:

1. Рабочая программа дисциплины.
2. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины [Раздел 7 Рабочей программы дисциплины].
3. Перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины [Раздел 8 Рабочей программы дисциплины].
4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины [Раздел 9 Рабочей программы дисциплины].
5. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных [Раздел 10 Рабочей программы дисциплины].

Студенты получают доступ к указанным материалам начиная с первого занятия по дисциплине, в соответствии с ОПОП.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (раздел 1). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения всех результатов обучения, запланированных для дисциплины.

ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана.

ФОС является приложением к данной рабочей программе дисциплины.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература

1. Фомин В. Н. Квалиметрия. Управление качеством. Сертификация: учеб. пособие для вузов / Фомин В. Н. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Ось-89, 2005. - 383 с. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 5-98534-165-8.
2. Михеева Е. Н., Сероштан М. В. Управление качеством: учебник для вузов / Михеева Е. Н., Сероштан М. В. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИТК"Дашков и К", 2017. - 530 с. - Библиогр.: с. 481-489. - ISBN 978-5-394-01078-1.
3. Управление качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств: учебное пособие / Сафин Р. Г., Асатова Л. Ф., Тимербаев Н. Ф.: Министерство образования и науки России: Казанский национальный исследовательский технологический университет. - 2013. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=270278.
4. Управление качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств Учебное пособие / Сафин Р.Г., Асатова Л.Ф., Тимербаев Н.Ф. - 2013. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/62324.html>.
5. Управление качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств: методические указания / составители А. Н. Чубинский [и др.]. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2021. — 48 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171341>
6. Уразова, А. Ф. Управление качеством продукции в лесном комплексе: учебное пособие / А. Ф. Уразова. — Екатеринбург: УГЛТУ, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-94984-767-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171784>
7. Драчёв О. И., Жилин А. А. Статистические методы управления качеством: учеб. пособие для вузов / Драчёв О. И., Жилин А. А. - Старый Оскол: ТНТ, 2011. - 147 с.: ил. - Библиогр.: с. 144-145. - ISBN 978-5-94178-278-9.
8. Суоров В. П., Рыбин Б. М., Завражнова И. А. Технология специальных деревоперерабатывающих производств: учебно-методическое пособие / Суоров В. П., Рыбин Б. М., Завражнова И. А.; МГТУ им. Н. Э. Баумана (национальный исследовательский ун-т). - М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2021. - 89 с.: табл. - Библиогр.: с. 54. - ISBN 978-5-7038-5674-1.

Дополнительные материалы

9. Суоров В.П. Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств. М., изд. МГУЛ, 2010, -140 с.
10. Суоров В.П., Рыкунина И.С. Управление качеством продукции деревообрабатывающих производств. М., изд. МГУЛ, 2011, -191 с.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Сайт университета: <http://bmstu.ru>
2. Российская государственная библиотека. <http://www.rsl.ru>.
3. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. <http://www.gpntb.ru>.
4. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu.ru>.
5. Научно-техническая библиотека КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu-kaluga.ru>.
6. Научная электронная библиотека <http://eLIBRARY.RU>.
7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
8. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>.
9. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>.
10. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт» <https://biblio-online.ru>.
11. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. www.edulib.ru.
12. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.
13. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru>.
14. Сайт Издательства МГТУ им. Н.Э. Баумана <https://bmstu.press/>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание нижеследующие положения.

Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершённый раздел дисциплины. Дисциплина делится на три модуля (включая экзамен).

На первом занятии студент получает информацию для доступа к комплексу методических материалов по дисциплине.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений курса и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку.

Семинары проводятся для закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения для решения практических задач в предметной области дисциплины.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения семинаров и индивидуальных и(или) групповых консультаций, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды: проработка учебного материала лекций, подготовка к семинарам, подготовка к экзамену, подготовка реферата, подготовка к рубежному контролю. Результаты всех видов работы студентов формируются в виде личного рейтинга, который учитывается на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекций, но и их расширение в результате поиска, анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации из всех возможных источников.

Текущий контроль проводится в течение каждого модуля, его итоговые результаты складываются из оценок по следующим видам контрольных мероприятий:

- Реферат
- Рубежный контроль.

Освоение дисциплины и ее успешное завершение на стадии промежуточной аттестации возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля. Набрать рейтинг по всем модулям в каждом семестре, пройти по каждому модулю плановые контрольные мероприятия в течение экзаменационной сессии невозможно.

Для завершения работы в семестре студент должен выполнить все контрольные мероприятия.

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме экзамена, контролирующего освоение ключевых, базовых положений дисциплины, составляющих основу остаточных знаний по ней.

Методика оценки по рейтингу

Студент, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на экзамене
---------	--------------------

85 – 100	отлично
71 – 84	хорошо
60 – 70	удовлетворительно
0 – 59	неудовлетворительно

Оценивание дисциплины ведется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Информационные технологии:

- Электронная информационно-образовательная среда МГТУ им. Н.Э. Баумана обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность синхронного и асинхронного взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий и служб по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети Интернет.
- Электронная почта преподавателя: <https://mail.bmstu.ru>; anikitin@bmstu.ru
- Система BigBlueButton <https://webinar.bmstu.ru>;

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- ABBYY FineReader
- Mathcad
- Matlab
- Mozilla Firefox
- КонсультантПлюс
- Р7-Офис.Профессиональный

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>;
- Информационно-правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>;

Профессиональные базы данных:

- Ресурс «Машиностроение» <http://www.i-mash.ru>.
- Портал машиностроения <http://www.mashportal.ru>.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического обеспечения дисциплины

№, п/п	Вид занятий	Вид и наименование оборудования
1	Лекции	специально оборудованные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющими выход в сеть Интернет; помещения для проведения аудиторных занятий, оборудованные учебной мебелью; аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; студии; компьютерные классы.
2	Семинары	специально оборудованные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющими выход в сеть Интернет; помещения для проведения аудиторных занятий, оборудованные учебной мебелью; аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; студии; компьютерные классы.
3	Самостоятельная работа	библиотека, имеющая рабочие места для студентов; выставочные залы; аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к сети Интернет. Социокультурное пространство университета позволяет студенту качественно выполнять самостоятельную работу.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. Драчёв О. И., Жилин А. А. Статистические методы управления качеством : учебное пособие для вузов / Драчёв О. И., Жилин А. А. - Старый Оскол : ТНТ, 2015. - 147 с. : ил. - Библиогр.: с. 144-145. - ISBN 978-5-94178-278-9.
2. Фомин В. Н. Квалиметрия. Управление качеством. Сертификация : учебник для вузов / Фомин В. Н. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Ось-89, 2008. - 383 с. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-98534-165-2.
3. Е. Н. Михеева, М. В. Сероштан. Управление качеством : учебник / Е. Н. Михеева, М. В. Сероштан. - Москва : Дашков и К°, 2017. - 531 с. - ISBN 978-5-394-01078-1.
4. Суоров В. П., Рыбин Б. М., Завражнова И. А. Технология специальных деревоперерабатывающих производств : учебно-методическое пособие / Суоров В. П., Рыбин Б. М., Завражнова И. А. ; МГТУ им. Н. Э. Баумана (национальный исследовательский ун-т). - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2021. - 89 с. : табл. - Библиогр.: с. 54. - ISBN 978-5-7038-5674-1.
5. Р. Г. Сафин, Л. Ф. Асатова, Н. Ф. Тимербаев. Управление качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств : учебное пособие / Р. Г. Сафин, Л. Ф. Асатова, Н. Ф. Тимербаев ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013. - 103 с. - ISBN 978-5-7882-1410-8.
6. Уразова, А. Ф. Управление качеством продукции в лесном комплексе : учебное пособие / А. Ф. Уразова. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-94984-767-1.

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- ABBYY FineReader (8,9,10,12)
- MATLAB\Simulink
- Mathcad
- OpenOffice
- КОМПАС-3D
- P7-Офис.Профессиональный

Преподаватель кафедры:

Никитин А.А., доцент (к.н.), кандидат технических наук, доцент, anikitin@bmstu.ru