Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чижфиличентертертво НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Должность: Директор филиала СибГУ в г. Лесосибирске

Дата подписания: 20.09 2023 17:44:02 Лесосибирский филиал федерального государственного бюджетного образовательного Уникальный программный ключ: bdf6e99bfcc4944b52cae00e83ct239ccc49a60a36b2a4c760453cac0centering и и и осударственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»

(филиал СибГУ в г. Лесосибирске)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ И ДЕРЕВОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

Направление подготовки

35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Направленность (профиль) образовательной программы

Технология деревопереработки

Уровень высшего образования

бакалавриат

Форма обучения

очная, заочная

Красноярск 2023

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с актуализированным федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования бакалавриата по направлению подготовки35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 № 698.

Разработчик рабочей программы дисциплины:

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств от 07.04.2023 г. протокол № 8.

Зав. кафедрой ТЛДП, к.т.н., доцент

Л.Н. Журавлева

полпись

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании научно-методического совета филиала от 11.04.2023 г. протокол № 2.

Председатель НМС филиала СибГУ в г. Лесосибирске, к.т.н., доцент

С.В. Соболев

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе ОПОП решением Ученого совета СибГУ им. М.Ф. Решетнева № 5 Протокол №15 от $28.10.2022 \, \Gamma$.

КИЦАТОННА

Рабочей программы дисциплины

Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

(наименование дисциплины)

Направление подготовки

35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Направленность (профиль) Техно.

Технология деревопереработки

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часа).

Цель и задачи изучения дисциплины

- 1.1. Цель изучения дисциплины
- формирование у студентов четкого понимания необходимости проведения политики улучшения качества лесозаготовительного и деревоперерабатывающего производства, обоснование механизма ее разработки с учетом специфики деятельности, а также определение роли улучшения качества в реализации важнейших стратегических и оперативных задач производства.
- 1.2. Задачи изучения дисциплины:
- изучение теоретического и практического опыта в управлении качеством продукции лесозаготовительного и деревоперерабатывающего производства.
- овладение основных методов управления качеством продукции лесозаготовительного и деревоперерабатывающего производства.
- изучение основных принципов и требований стандартов ИСО серии 9000 к системам менеджмента качества.
- широкое использование в практической деятельности современных отечественных и зарубежных стандартов, принципов и методов сертификации продукции, нормативных и законодательных актов.
- освоение основных статистических методов улучшения качества продукции лесозаготовительного и деревоперерабатывающего производства.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

Код	Содержание	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине,
компе-	компетенции	компетенции	соотнесенные с установленными в программе
тенции			индикаторами достижения компетенции
			-
ПК-1	Способен	ПК-1.1. Организует входной	Знать:
	организовать	и технологический контроль	1. Причины, методы устранения брака продукции
	контроль качества	качества сырья,	деревопереработки.
	на всех этапах	полуфабрикатов и готовой	2. Требования к качеству продукции деревопереработки
	деревообрабатываю	продукции деревообработки.	3. Методы лабораторного контроля качества сырья,
	щего производства	ПК-1.2. Контролирует	полуфабрикатов и готовой продукции деревопереработки.
		технологические параметры и	Уметь:
		режимы производства	1. Разрабатывать методы технического контроля и испытания
		продукции деревообработки.	в процессе производства.
		ПК-1.3. Внедряет системы	2. Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов,
		управления качеством,	влияющие на оптимизацию технологического процесса и
		безопасностью и	качество продукции деревообработки.
		прослеживаемостью	3. Пользоваться методами контроля качества выполнения
		производства.	технологических операций производства продукции
		ПК-1.4. Контролирует	деревообработки.
			4. Выявлять брак продукции на основе данных
		дисциплины в цехах и	технологического и лабораторного контроля качества сырья,
		правильной эксплуатации	полуфабрикатов и готовой продукции деревообработки.
		технологического	5. Производить анализ качества и производства продукции

	1		
		оборудования для	деревообработки на соответствие требованиям технических
		производства продукции	регламентов качества, безопасности и прослеживаемости
		деревообработки.	производства продукции деревообработки.
		ПК-1.5. Разрабатывает	Владеть:
		методы технического	1. Методами устранения брака продукции деревообработки.
		контроля и испытания	2. Методами лабораторного контроля качества сырья,
		готовой продукции в	полуфабрикатов и готовой продукции деревообработки.
		процессе производства.	3. Методами планирования, контроля и оценки качества
		ПК-1.6. Внедряет	выполнения технологических операций производства
		мероприятия, направленные	продукции деревообработки.
		на уменьшение количества	
		подтвержденных претензий к	
		продукции деревообработки.	
ПК-5	Способен	ПК-5.1. Организовывает	Знать:
IIIC-J	организовать	входной и технологический	1. Причины, методы устранения брака продукции
	*		
	контроль качества	контроль качества продукции	лесозаготовительного производства.
	на всех этапах	лесозаготовки.	2. Методы контроля качества продукции
	технологического	ПК-5.2. Осуществляет	лесозаготовительного производства.
	процесса	контроль технологических	Уметь:
	лесозаготовительн	параметров и режимов	1. Разрабатывать методы технического контроля и испытания
	ого производства	лесозаготовительного	в процессе производства.
		производства.	2. Пользоваться методами контроля качества выполнения
		ПК-5.3. Внедряет системы	технологических операций лесозаготовительного
		управления качеством,	производства.
		безопасностью и	3. Выявлять брак продукции на основе данных
		прослеживаемостью	технологического и лабораторного контроля качества
		производства.	продукции лесозаготовительного производства.
		ПК-5.4. Осуществляет	Владеть:
		контроль соблюдения	1. Методами контроля качества продукции
		технологической дисциплины	лесозаготовительного производства.
		на лесосеках и правильной	2. Методами технического контроля и испытания в процессе
		эксплуатации	производства.
		технологического	
		оборудования	
		лесозаготовительного	
		производства.	
		ПК-5.5. Разрабатывает	
		методы технического	
		контроля и испытания	
		продукции	
		лесозаготовительного	
		производства.	
		ПК-5.6. Внедряет	
		мероприятия, направленные	
		на уменьшение количества	
		подтвержденных претензий к	
		продукции	
		лесозаготовительного	
		производства.	

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (Б1.В..01) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Краткое содержание дисциплины

Раздел 1 Общие сведения об управлении качеством продукции

Тема 1.1 Общие сведения о квалиметрии и истории ее развития. Современное состояние квалиметрии в стране и за рубежом. Понятия «качество», «качество продукции».

Тема 1.2 Алгоритм квалиметрической оценки продукции. Определение ситуации оценки. Иерархическое дерево качества.

Раздел 2 Показатели качества продукции

- Тема 2.1 Признаки классификации показателей качества. Классификация показателей качества по характеризуемым свойствам. Надежность как основной показатель качества продукции.
- Тема 2.2 Базовые образцы. Методы определения абсолютных значений показателей качества и коэффициентов весомости. Эталонные и браковочные значения показателей.
- Тема 2.3 Классификация методов оценки уровня качества. Правила разработки методики оценки качества. Дифференциальный метод оценки. Квалиметрические шкалы.
- Тема 2.4 Методы улучшения качества продукции. Комплексный метод оценки. Смешанный метод оценки.

Раздел3 Организационно-методические принципы обеспечения качества и управления качеством

- Тема 3.1 Понятия, задачи и цели управления качеством. Место управления качеством в системе общего менеджмента.
- Тема 3.2 «Петля качества». «Спираль качества». Круг Деминга. Содержание работ по управлению качеством.

Раздел4 Методы обеспечения качества

- Тема 4.1 Контроль качества. Методы анализа и обеспечения качества при эксплуатации, ремонте и утилизации продукции. Простые и новые инструменты качества
- Тема 4.2 Стандартизация как метод управления качеством. Документальное оформление требований к качеству. Методология обнаружения и устранения ошибок в конструкторской, технологической документации и при организации производства. FMEA-анализ.

Форма промежуточной аттестации

Зачет с оценкой

Оглавление

1.	Цель и задачи изучения дисциплины	1
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,	
coo'	тнесенных с установленными в программе индикаторами достижения	
ком	петенций	1
3.	Место дисциплины в структуре ОПОП	2
4.	Объем дисциплины и виды учебной работы	2
5. C	одержание дисциплины	4
5.1	Разделы дисциплины и виды занятий	4
5.2	Занятия лекционного типа	6
5.3	Занятия семинарского типа	7
6. Ф	онд оценочных средств для проведения текущего контроля и	
про	межуточной аттестации обучающихся по дисциплине1	2
7.У	небно-методическое обеспечение дисциплины1	2
7.1.	Рекомендуемая литература1	2
7.2.	Перечень современных профессиональных баз данных и	
инф	рормационных справочных систем, необходимых для освоения	
дис	циплины1	3
7.3.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 1	3
8. П	еречень оборудования и технических средств обучения, необходимых	
для	осуществления образовательного процесса по дисциплине1	4

1. Цель и задачи изучения дисциплины

1.1. Цель изучения дисциплины

- формирование у студентов четкого понимания необходимости проведения политики улучшения качества лесозаготовительного и деревоперерабатывающего производства, обоснование механизма ее разработки с учетом специфики деятельности, а также определение роли улучшения качества в реализации важнейших стратегических и оперативных задач производства.

1.2. Задачи изучения дисциплины:

- изучение теоретического и практического опыта в управлении качеством продукции лесозаготовительного и деревоперерабатывающего производства.
- овладение основных методов управления качеством продукции лесозаготовительного и деревоперерабатывающего производства.
- изучение основных принципов и требований стандартов ИСО серии 9000 к системам менеджмента качества.
- широкое использование в практической деятельности современных отечественных и зарубежных стандартов, принципов и методов сертификации продукции, нормативных и законодательных актов.
- освоение основных статистических методов улучшения качества продукции лесозаготовительного и деревоперерабатывающего производства.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

Код	Содержание	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине,
компе-	компетенции	компетенции	соотнесенные с установленными в программе
тенции			индикаторами достижения компетенции
			1
ПК-1	Способен	ПК-1.1. Организует входной	Знать:
	организовать	и технологический контроль	1. Причины, методы устранения брака продукции
	контроль качества	качества сырья,	деревопереработки.
	на всех этапах	полуфабрикатов и готовой	2. Требования к качеству продукции деревопереработки
	деревообрабатываю	продукции деревообработки.	3. Методы лабораторного контроля качества сырья,
	щего производства	ПК-1.2. Контролирует	полуфабрикатов и готовой продукции деревопереработки.
	_	технологические параметры и	Уметь:
		режимы производства	1. Разрабатывать методы технического контроля и испытания
		продукции деревообработки.	в процессе производства.
		ПК-1.3. Внедряет системы	2. Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов,
		управления качеством,	влияющие на оптимизацию технологического процесса и
		безопасностью и	качество продукции деревообработки.
		прослеживаемостью	3. Пользоваться методами контроля качества выполнения
		производства.	технологических операций производства продукции
		ПК-1.4. Контролирует	деревообработки.
		соблюдение технологической	4. Выявлять брак продукции на основе данных
		дисциплины в цехах и	технологического и лабораторного контроля качества сырья,
		правильной эксплуатации	полуфабрикатов и готовой продукции деревообработки.
		технологического	5. Производить анализ качества и производства продукции
		оборудования для	деревообработки на соответствие требованиям технических
		производства продукции	регламентов качества, безопасности и прослеживаемости
		деревообработки.	производства продукции деревообработки.
		ПК-1.5. Разрабатывает	Владеть:
		методы технического	1. Методами устранения брака продукции деревообработки.
		контроля и испытания	2. Методами лабораторного контроля качества сырья,
		готовой продукции в	полуфабрикатов и готовой продукции деревообработки.
		процессе производства.	3. Методами планирования, контроля и оценки качества
		ПК-1.6. Внедряет	выполнения технологических операций производства
		мероприятия, направленные	продукции деревообработки.
		на уменьшение количества	
		подтвержденных претензий к	
		продукции деревообработки.	

ения брака продукции вводства. ва продукции вводства. кнического контроля и испытания
вводства. ва продукции вводства.
ва продукции вводства.
вводства.
кнического контроля и испытания
хнического контроля и испытания
онтроля качества выполнения
песозаготовительного
и на основе данных
орного контроля качества
ьного производства.
ства продукции
вводства.
сонтроля и испытания в процессе
I

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (Б1.В..01) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Изучение курса связано с дисциплинами: «Оборудование отросли», «Основы технологии лесозаготовительных производств», «Основы технологии деревоперерабатывающих производств» и др.

Знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения дисциплины, являются необходимыми для изучения дисциплин: «Проектирование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

а) очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего,	Семестр
	зачетных единиц	
	(акад.часов)	
		8
Общая трудоемкость дисциплины	5(180)	5(180)
Контактная работа при проведении учебных занятий с преподавателем (аудиторная):	1,95(70)	1,95(70)

занятия лекционного типа	0,56(20)	0,56(20)
занятия семинарского типа	1,39(50)	1,39(50)
в том числе: семинары		
практические занятия	0,83(30)	0,83(30)
практикумы		
лабораторные работы	0,56(20)	0,56(20)
коллоквиумы		
иные аналогичные занятия		
в том числе: курсовое проектирование		
групповые консультации		
индивидуальная работа с преподавателем		
Иная контактная внеаудиторная работа		
Самостоятельная работа обучающихся:	3,05(110)	3,05(110)
изучение теоретического курса (ТО)	3,33(110)	3,33(110)
индивидуальные задания (ИЗ)		
расчетно-графические работы (РГР)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КР/КП)		
контрольные работы (Кн.р)		
другие виды самостоятельной работы		
Форма промежуточной аттестации (зачет,	зачет с оценкой	зачет с оценкой
зачет с оценкой, экзамен, курсовой проект,		
курсовая работа)		

б) заочная форма

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.часов)	Ce	еместр
		8	9
Общая трудоемкость дисциплины	5(180)	1(36)	4(144)
Контактная работа при проведении учебных	0,61(22)	0,05(2)	0,55(20)
занятий с преподавателем (аудиторная):			
занятия лекционного типа	2,66(8)	0,05(2)	0,16(6)
занятия семинарского типа	0,38(14)		0,38(14)
в том числе: семинары			
практические занятия	2,66(8)		2,66(8)
практикумы			
лабораторные работы	0,16(6)		0,16(6)
коллоквиумы			
иные аналогичные занятия			
в том числе: курсовое проектирование			
групповые консультации			
индивидуальная работа с преподавателем			
Иная контактная внеаудиторная работа			
Самостоятельная работа обучающихся:	4,39(158)	0,94(34)	3,45(124)
изучение теоретического курса (ТО)	3,44(124)		3,45(124)
индивидуальные задания (ИЗ)			
расчетно-графические работы (РГР)			
реферат, эссе (Р)			
курсовое проектирование (КР/КП)			
контрольные работы (Кн.р)	0,94(34)	0,94(34)	
другие виды самостоятельной работы			
Форма промежуточной аттестации (зачет,	зачёт с оценкой		зачет с оценкой
зачет с оценкой, экзамен, курсовой проект,			
курсовая работа)			

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

а) очная форма

_	а) очная форма	•				
		Занятия	Занят	ИЯ	Самостоя-	
		лекционного	семинарского типа,		тельная	
N.C.		типа,	(акад.ча		работа,	Φ
No	Раздел/тема	(акад.часов)	`		(акад.часов)	Формируемые
п/п	- ***	(и/или	торные	(,	компетенции
			практическ			
			ие занятия	рассты		
1	Page 1 Of war and a sure of versan sour					
1.1	Раздел 1 Общие сведения об управлени	и качеством	продукции			
1.1	Общие сведения о квалиметрии и					
	истории ее развития. Современное				0	THC 1.5
	состояние квалиметрии в стране и за	2	-		8	ПК-1,5
	рубежом. Понятия «качество»,					
	«качество продукции»					
1.2	Алгоритм квалиметрической оценки					
	продукции. Определение ситуации	2	2		8	
	оценки. Иерархическое дерево качества					
2	Раздел 2 Показатели качества продукц	ии				
2 2.1	Признаки классификации показателей					
	качества. Классификация показателей					
	качества по характеризуемым	2	3		10	
	свойствам. Надежность как основной					
	показатель качества продукции					
2.2	Базовые образцы. Методы определения					
2.2	абсолютных значений показателей					
	качества и коэффициентов весомости.	2			12	
	1 1	2	_		12	ПК-1,5
	Эталонные и браковочные значения					
2.2	показателей					
2.3	Классификация методов оценки уровня					
	качества. Правила разработки методики	2	8		12	
	оценки качества. Дифференциальный	_				
	метод оценки. Квалиметрические шкалы					
2.4	Методы улучшения качества продукции.					
	Комплексный метод оценки.	2	-		12	
	Смешанный метод оценки.					
3	Раздел 3 Организационно-методически	е принципы	обеспечени	я качест	ва и	
	управления качеством	-				
3.1	Основные понятия, задачи и цели					
	управления качеством. Место			4	10	THE 1 5
	управления качеством в системе общего	2	3	4	10	ПК-1,5
	менеджмента					
3.2	«Петля качества». «Спираль качества».					
3.2	Круг Деминга. Содержание работ по	2	4	8	10	
	управлению качеством		T		10	
4	Раздел 4 Методы обеспечения качества	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	
4.1	Контроль качества. Методы анализа и	<u> </u>				
7.1						
	обеспечения качества при эксплуатации,	2	10		14	ПК-1,5
	ремонте и утилизации продукции.					
4.2	Простые и новые инструменты качества					
4.2	Стандартизация как метод управления					
	качеством. Документальное оформление					
	требований к качеству. Методология					
	обнаружения и устранения ошибок в	2	-	8	14	ПК-1,5
	конструкторской, технологической					
	документации и при организации					
	производства. FMEA-анализ					
	Итого в семестр:	20	30	20	110	
	Всего:	20	30	20	110	

б) заочная форма

	о) заочная форма	I	1			
		Занятия	Занят		Самостоя-	
		лекционного	семинарско	семинарского типа,		
No		типа,	(акад.часов)		работа,	Формаруамала
	Раздел/тема	(акад.часов)	Семинары	Лабора	(акад.часов)	Формируемые
п/п			и/или	торные		компетенции
			практическ			
			ие занятия	F		
1	Раздел 1 Общие сведения об управлени	и капеством			I	
1.1	Общие сведения о квалиметрии и	n ka iccibom	продукции			
1.1	истории ее развития. Современное					
	состояние квалиметрии в стране и за	1			14	ПК-1,5
	рубежом. Понятия «качество»,	1			14	11111,5
1.2	«качество продукции»					
1.2	Алгоритм квалиметрической оценки	1			20	
	продукции. Определение ситуации	1			20	
	оценки. Иерархическое дерево качества					
	Итого в семестр:	2			34	
2	Раздел 2 Показатели качества продукц	ии			T	
2.1	Признаки классификации показателей					
	качества. Классификация показателей					
	качества по характеризуемым		1		10	
	свойствам. Надежность как основной					
	показатель качества продукции					
2.2	Базовые образцы. Методы определения					
	абсолютных значений показателей					
	качества и коэффициентов весомости.		-		12	F77.4 #
	Эталонные и браковочные значения					ПК-1,5
	показателей					
2.3	Классификация методов оценки уровня					
2.5	качества. Правила разработки методики					
	оценки качества. Дифференциальный	1	1		14	
	метод оценки. Квалиметрические шкалы					
2.4	Методы улучшения качества продукции.					
2.4	Комплексный метод оценки.	1			18	
	Смешанный метод оценки.	1	_		10	
2						
3	Раздел 3 Организационно-методически	е принципы	ооеспечени	я качест	ва и	
2.1	управления качеством		ı	ı	ı	
3.1	Основные понятия, задачи и цели					
	управления качеством. Место		2	2	14	ПК-1,5
	управления качеством в системе общего		_	_		,-
_	менеджмента.					
3.2	«Петля качества». «Спираль качества».					
	Круг Деминга. Содержание работ по	2	2	2	18	
	управлению качеством					
4	Раздел 4 Методы обеспечения качества	l				
4.1	Контроль качества. Методы анализа и					
	обеспечения качества при эксплуатации,		2		10	TT/ 1 5
	ремонте и утилизации продукции.		2		18	ПК-1,5
	Простые и новые инструменты качества					
4.2	Стандартизация как метод управления					
	качеством. Документальное оформление					
	требований к качеству. Методология					
	обнаружения и устранения ошибок в	2	_	2	20	ПК-1,5
	конструкторской, технологической			~	_~	1111 1,0
	документации и при организации					
	производства. FMEA-анализ					
<u> </u>	Итого в семестр:	6	8	6	124	
		8	8	6	158	
	Всего:	σ	O	U	130	

Программой дисциплины «Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» предусмотрены занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа обучающихся. На занятиях семинарского типа выполняются практические работы и лабораторные работы. Самостоятельная работа предполагает изучение обучающимися теоретического курса и выполнение контрольной работы для студентов заочной формы обучения. Контрольная работа выполняется по индивидуальным заданиям.

Для запланированных видов занятий разработаны учебно-методические материалы, которые включены в состав электронного учебно-методического комплекса дисциплины (ЭУМКД) «Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» [3].

В ЭУМКД содержатся:

- Методические указания по самостоятельной работе обучающихся;
- МУ по выполнению лабораторных работ;
- МУ по выполнению практических работ;
- Учебное пособие по выполнению контрольной работы.

5.2 Занятия лекционного типа

No	Раздел/тема	Краткое содержание
темы	дисциплины	лекционного занятия
1		ія об управлении качеством продукции
1.1	Общие сведения о	Общие сведения о квалиметрии. Понятия «качество» и «качество продукции».
	квалиметрии и истории	Современное состояние квалиметрии в стране и за рубежом. Современная модель
	ее развития.	оценки качества.
	Современное	
	состояние квалиметрии	
	в стране и за	
	рубежом. Понятия	
	«качество», «качество	
	продукции»	
1.2	Алгоритм	Алгоритм квалиметрической оценки. Определение ситуации оценки. Выбор
	квалиметрической	номенклатуры показателей качества. Понятия «показатель качества»,
		«единичный показатель качества», «комплексный показатель качества», «уровень
		качества». Иерархическое дерево качества.
		Абсолютные и относительные показатели качества. Метод главных точек. Вид
	дерево качества	зависимостей между абсолютным и относительным показателями качества:
		линейная, нелинейная, не выраженная в явном виде.
2.1	Раздел 2 Показатели ка	
2.1	Признаки классификации	Признаки классификации показателей качества. Классификация показателей качества по характеризуемым свойствам. Надежность как основной показатель
		продукции
	Классификация	продукции
	показателей качества	
	по характеризуемым	
	свойствам. Надежность	
	как основной	
	показатель продукции	
2.2		Базовые образцы и их показатели. Классификация базовых образцов.
		Определение базовых показателей качества в зависимости от поставленной цели.
		Классификация эталонов по способу выражения.
		Классификация методов определения значений показателей качества продукции:
	коэффициентов	в зависимости от способа получения информации, в зависимости от источника
		информации, в зависимости от величины погрешности.
		Весомость и методы ее определения. Эталонные и браковочные значения
	значения показателей	показателей.
2.3	Классификация	Классификация методов оценки уровня качества продукции. Правила разработки

		методики оценки качества. Проблемы разработки методик оценки и их решение.
	качества. Правила	Дифференциальный метод оценки. Квалиметрические шкалы отношений и
	разработки методики	интервалов. Достоинства и недостатки использования дифференциального
		метода оценки.
	Дифференциальный	
	метод оценки.	
	Квалиметрические	
	шкалы	
2.4		Комплексный метод оценки уровня качества. Область применения. Виды
2.4		
		Достоинства и недостатки использования комплексного метода оценки.
		Смешенный метод оценки качества продукции. Область применения.
	метод оценки	
3		но-методические принципы обеспечения качества и управления качеством
3.1		Основные категории и понятия управления качеством. Пирамида качества.
	управления качеством.	Формы общественного признания достижений в области качества на базовых
	Место управления	уровнях пирамиды качества. Место управления качеством в системе общего
	качеством в системе	менеджмента.
	общего менеджмента.	
3.2		Основная модель качества: «Петля качества». Этапы «Петли качества». «Спираль
		качества». Круг «Деминга». Содержание работ по управлению качеством.
		Система качества. Компоненты системы качества. Политика в области качества.
	1.	Цели политики в области качества. Обеспечение качества.
	управлению качеством	цели политики в области ка всетва. Обсеще юпие ка всетва.
4	7 1	ANALYSIS MANAGERA
4.1	Раздел 4 Методы обесп	
4.1		Контроль и анализ качества продукции на производстве. Сплошной и
		выборочный контроль. Методы анализа и обеспечения качества при
		эксплуатации, ремонте и утилизации продукции.
	при эксплуатации,	
	ремонте и утилизации	
	продукции. Простые и	
	новые инструменты	
	качества	
4.2	Стандартизация как	Стандартизация в управлении качеством. Цели стандартизации в области
	метод управления	управления качеством. Принципы и методы стандартизации для управления и
	качеством.	обеспечения качества. Методология обнаружения и устранения ошибок в
	Документальное	конструкторской, технологической документации и при организации
	оформление	производства.
	требований к качеству.	Семь инструментов качества в японской экономике. Семь новых инструментов
	Методология	контроля качества. Место «семи инструментов контроля качества» в ряду
		современных методов анализа проблем.
		Системная идентификация возможных отказов процессов и предотвращения их
	конструкторской,	последствий. Прогнозирование результатов появления отказов и определение
	технологической	степени серьезности его последствий. Практическое применение FMEA-анализа
		для улучшения процесса.
	организации	
	производства. FMEA- анализ.	

5.3 Занятия семинарского типа

5.3.1. Практические занятия

а) очная форма

	, 1 1		
№	Раздел/тема	Наименование и объем	Краткое содержание
темы	дисциплины	практического занятия,	практического занятия
		часа(ов)	
1.	Раздел 1 Общие сведен	ия об управлении качес	твом продукции
1.2	1.2Алгоритм	1.2.1 Классификация	Цель: освоение принципов классификации показателей
	квалиметрической	показателей качества(1)	качества.
	оценки продукции.		Задачи:1 изучить принципы классификации показателей
	Определение ситуации		качества в соответствии с ГОСТ 22851-87;2 освоить навыки

	avarrer Hamanerraaraa		
	оценки. Иерархическое дерево качества		классификации показателей качества по характеризуемым свойствам.
1.2	1.2Алгоритм	иерархического дерева	Пель: освоение методики формирования набора единичных показателей, характеризующих качество объекта, и методики построения «иерархического дерева качества». Задачи: 1 изучить методику формирования набора единичных показателей качества в конкретной ситуации оценивания; 2 освоить методику построения «иерархического дерева качества».
2	Раздел 2 Показатели ка	чества продукции	
2.1	Классификация	согласованности мнений экспертов при построении иерархического дерева	Цель: освоение метода статистической обработки результатов классификации показателей качества по характеризуемым свойствам несколькими экспертами. Задача: изучить и освоить метод оценки согласованности при построении иерархического дерева качества.
2.3	2.3 Классификация методов оценки уровня	экспертных методов оценки качества (4)	Цель: обучение навыкам практического использования экспертных методов оценки: непосредственной оценки, ранжирования, парного сопоставления. Задача: изучить методы экспертной оценки качества продукции: непосредственной оценки, ранжирования, парного сопоставления.
2.3	методов оценки уровня	й метод оценки качества продукции (2)	Цель: обучение навыкам практического использования дифференциального метода оценки качества Задачи: 1 изучить дифференциальный метод оценки качества продукции;2 овладеть навыками практического использования дифференциального метода оценки.
2.3	2.3 Классификация методов оценки уровня качества. Правила разработки методики оценки качества. Дифференциальный метод оценки. Квалиметрические шкалы	метод оценки качества продукции (2)	Цель: обучение навыкам практического использования комплексного метода оценки качества Задачи: 1 изучить комплексный метод оценки качества продукции; 2 овладеть навыками практического использования комплексного метода оценки.
3	Раздел 3 Организацион	но-методические прині	ципы обеспечения качества и управления качеством
3.1	3.1Основные понятия, задачи и цели управления качеством. Место управления качеством в системе общего менеджмента	3.1.1 Изучение понятий по управлению качеством(3)	Цель: изучение терминов по разделу дисциплины «Управление качеством. Задача: Изучить и запомнить формулировки понятий, связанных с управлением качеством.
3.2	3.2 «Петля качества». «Спираль качества». Круг Деминга. Содержание работ по управлению качеством	качества»(2)	Цель: изучение модели управления качеством «Петля качества». Задача: Освоить практическое применение модели управления качеством «Петля качества».
3.2	3.2 «Петля качества».	3.2.2 Политика в области качества(2)	Цель: изучение политики организации в области управления качеством. Задачи: 1 Изучить политику качества Сибирского

	C		
	Содержание работ по		государственного технологического университета;2
	управлению качеством		Научиться составлять политику конкретной организации в
4	D 434		области управления качеством.
4	Раздел 4 Методы обесп		и с
4.1	Методы анализа и обеспечения качества		Цель: обучение навыкам построения диаграммы Парето. Задача: Овладеть навыками практического использования диаграммы Парето.
4.1	Методы анализа и	качества. Причинно- следственная диаграмма(1)	Цель: обучение навыкам построения причинно-следственной диаграммы. Задача: Овладеть навыками практического использования причинно-следственной диаграммы.
4.1	4.1Контроль качества. Методы анализа и обеспечения качества	инструменты контроля	Цель: обучение навыкам построения гистограммы. Задача: Овладеть навыками практического использования и чтения гистограммы.
4.1	Методы анализа и	инструменты контроля качества. Расслоение данных(2)	Цель: обучение навыкам расслоения количественных данных. Задача: Овладеть навыками расслоения количественных данных.
4.1	4.1Контроль качества. Методы анализа и обеспечения качества	инструменты контроля качества. Построение диаграммы разброса(2)	Цель: обучение навыкам построения диаграммы разброса. Задача: Овладеть навыками практического использования диаграммы разброса.
4.1	4.1Контроль качества. Методы анализа и обеспечения качества при эксплуатации, ремонте и утилизации продукции. Простые и новые инструменты качества	инструменты контроля качества. Контрольные карты(2)	Цель: Обучение навыкам построения контрольной карты. Задача: Овладеть навыками практического использования контрольной карты.
1	Всего:	30	

б) заочная форма

No	Раздел/тема	Наименование и объем	Краткое содержание	
темы	дисциплины практического занятия,		практического занятия	
		часа(ов)		
2	Раздел 2 Показатели качества продукции			
2.1	2.1Признаки	2.1.1Оценка Цель: освоение метода статистической обработ		
	классификации	согласованности	результатов классификации показателей качества по	
	показателей качества.	мнений экспертов при	характеризуемым свойствам несколькими экспертами.	

	TC 1	T	h
	Классификация	построении	Вадача: изучить и освоить метод оценки согласованности
			при построении иерархического дерева качества.
		дерева качества(1)	
	свойствам. Надежность		
	как основной		
	показатель качества		
	продукции		
2.3	2.3 Классификация	2.3.1 Изучение	Цель: обучение навыкам практического использования
	методов оценки уровня	экспертных методов	экспертных методов оценки: непосредственной оценки,
	качества. Правила	оценки качества (1)	ранжирования, парного сопоставления.
	разработки методики	, ,	Задача: изучить методы экспертной оценки качества
	оценки качества.		продукции: непосредственной оценки, ранжирования,
	Дифференциальный		парного сопоставления.
	метод оценки.		парного сопоставления.
	Квалиметрические		
	шкалы		
3			ципы обеспечения качества и управления качеством
3.1			Цель: изучение терминов по разделу дисциплины
	задачи и цели	по управлению	«Управление качеством.
	управления качеством.	качеством(1)	Задача: Изучить и запомнить формулировки понятий,
	Место управления		связанных с управлением качеством.
	качеством в системе		
	общего менеджмента		
3.2	3.2 «Петля качества».	3.2.1 Модель «петля	Цель: изучение модели управления качеством «Петля
3.2		качества»(2)	качества».
	Круг Деминга.	Table	Задача: Освоить практическое применение модели
	Содержание работ по		управления качеством «Петля качества».
	управлению качеством		управления качеством «пстля качества».
3.2	3.2 «Петля качества».	3.2.2 Политика в	Цель: изучение политики организации в области
3.2			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	_	области качества(1)	управления качеством.
	Круг Деминга.		Задачи: 1 Изучить политику качества Сибирского
	Содержание работ по		государственного технологического университета;2
	управлению качеством		Научиться составлять политику конкретной организации в
			области управления качеством.
4	Раздел 4 Методы обесп		
4.1	4.1Контроль качества.		Цель: обучение навыкам построения причинно-
			следственной диаграммы.
			Задача: Овладеть навыками практического использования
	при эксплуатации,	-	причинно-следственной диаграммы.
	ремонте и утилизации		•
	продукции. Простые и		
	новые инструменты		
	качества		
4.1		4.1.3Простые	Цель: обучение навыкам построения гистограммы.
7.1			Задача: Овладеть навыкам построения гистограммы.
			и чтения гистограммы.
	-	гистограммы(1)	
	ремонте и утилизации		
	продукции. Простые и		
	новые инструменты		
	качества		
	Всего:	8	
	•		

5.3.2. Лабораторные работы

а) очная форма

№	Раздел/тема	Наименование и объем	Краткое содержание
темы	дисциплины	лабораторной работы,	лабораторной работы
		часа(ов)	
3	Раздел 3 Организационно-методические принципы обеспечения качества и управления качеством		

3.1	3.1Основные понятия.	3.1.1 Изучение понятий	Цель: изучение терминов по разделу дисциплины
	задачи и цели		«Управление качеством.
	управления качеством.	• 1	Задача: Изучить и запомнить формулировки понятий,
	Место управления	` ,	связанных с управлением качеством.
	качеством в системе		7 1
	общего менеджмента		
3.2	3.2 «Петля качества».	3.2.1 Модель «петля	Цель: изучение модели управления качеством «Петля
	«Спираль качества».	качества» (8)	качества».
	Круг Деминга.		Задача: Освоить практическое применение модели
	Содержание работ по		управления качеством «Петля качества».
	управлению качеством		
4	Раздел 4 Методы обесп	ечения качества	
	Стандартизация как	4.2.1 Практическое	Цель: изучение целей стандартизации в области управления
	метод управления	применение FMEA-	качеством.
			Задача: Принципы и методы стандартизации для
		процесса. (8)	управления и обеспечения качества. Методология
	оформление		обнаружения и устранения ошибок в конструкторской,
	требований к качеству.		технологической документации и при организации
	Методология		производства.
	обнаружения и		Семь инструментов качества в японской экономике. Семь
	устранения ошибок в		новых инструментов контроля качества. Место «семи
	конструкторской,		инструментов контроля качества» в ряду современных
	технологической		методов анализа проблем.
	документации и при		Системная идентификация возможных отказов процессов и
	организации		предотвращения их последствий. Прогнозирование
	производства. FMEA-		результатов появления отказов и определение степени
	анализ.		серьезности его последствий.
	Всего:	20	

б) заочная форма

No	Раздел/тема	Наименование и объем	Краткое содержание
темы	дисциплины	лабораторной работы,	лабораторной работы
		часа(ов)	
3	Раздел 3 Организацион	но-методические прині	ципы обеспечения качества и управления качеством
3.1	3.1Основные понятия,	3.1.1 Изучение понятий	Цель: изучение терминов по разделу дисциплины
	задачи и цели	по управлению	«Управление качеством.
	управления качеством.	качеством(2)	Задача: Изучить и запомнить формулировки понятий,
	Место управления		связанных с управлением качеством.
	качеством в системе		
	общего менеджмента		
	3.2 «Петля качества».	3.2.1 Модель «петля	Цель: изучение модели управления качеством «Петля
	«Спираль качества».	качества»(2)	качества».
	Круг Деминга.		Задача: Освоить практическое применение модели
	Содержание работ по		управления качеством «Петля качества».
	управлению качеством		
4	Раздел 4 Методы обесп	ечения качества	
	Стандартизация как	4.2.1 Практическое	Цель: изучение целей стандартизации в области управления
	метод управления	применение FMEA-	качеством.
	качеством.	анализа для улучшения	Задача: Принципы и методы стандартизации для
	Документальное	процесса.(2)	управления и обеспечения качества. Методология
	оформление		обнаружения и устранения ошибок в конструкторской,
	требований к качеству.		технологической документации и при организации
	Методология		производства.
4.2	обнаружения и		Семь инструментов качества в японской экономике. Семь
	устранения ошибок в		новых инструментов контроля качества. Место «семи
	конструкторской,		инструментов контроля качества» в ряду современных
	технологической		методов анализа проблем.
	документации и при		Системная идентификация возможных отказов процессов и
	организации		предотвращения их последствий. Прогнозирование
	производства. FMEA-		результатов появления отказов и определение степени
	анализ.		серьезности его последствий.
	Всего:	6	

Образовательные технологии

В соответствии с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» при проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей)

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» сформированы и представлены в приложении к рабочей программе.

7.Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Рекомендуемая литература

$N_{\underline{0}}$	Наименование	Электронный адрес	Кол-
Π/Π			во
			экз.
	7.1.1. Основная литература		
1	Лукаш, А. А. Основы управления качеством продукции	https://e.lanbook.com/book/20	
	лесозаготовительных и деревоперерабатывающих	0315	
	производств [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А.		
	А. Лукаш, О. Н. Чернышев. — Санкт-Петербург: Лань,		
	2022. — 164 c.		
2	Соколова, В. А. Управление качеством [Электронный ресурс]:	https://e.lanbook.com/book/14600	
	учебное пособие / В. А. Соколова. — Санкт-Петербург:	9	
	СПбГЛТУ, 2020. — 132 c		
	7.1.2. Дополнительная литература		
3	Управление качеством продукции лесозаготовительных и	http://www.lfsibgu.ru/elektronnyj	
	деревоперерабатывающих производств [Электронный ресурс]:	-katalog	
	электрон. учебметод. комплекс / сост. А.П. Мохирев. –		
4	Лесосибирск, 2019.		
4	Беспалова, Г. Е. Управление качеством продукции [Электронный	http://biblioclub.ru/index.php?pag	
	ресурс]: учебник / Г. Е. Беспалова, Ш. Ш. Магомедов М.: Дашков и Ко, 2012 335 с.	e=book view red&book id=112 236	
5	Рукомойников, К.П. Управление качеством продукции	https://e.lanbook.com/book/763	
	лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств	95	
	[Электронный ресурс] / К.П. Рукомойников. — Электрон. дан. —	<u> </u>	
	Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. — 140 с.		
6	Основы управления качеством лесозаготовительных и		
	деревоперерабатывающих производств [Электронный ресурс]:		
	метод. указания к вып. контрольной работы для студ. напр.		
	35.03.02 очной и заочной форм обучения / сост. А. П. Мохирев		
7	Красноярск: СибГТУ, 2015 23 с. Леонов, И. Г.Управление качеством продукции [Текст]: учеб.		
'	пособие / Леонов И.Г., Аристов О. В 2-изд., перераб. и доп		
	М.: Изд-во стандартов, 1990 223 с.: ил.		
8	Свиткин, М. З.Управление качеством продукции в лесной и		
	деревообрабатывающей промышленности [Текст] : /СвиткинМ.		1

7.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование
п/п	
1	Научно-техническая библиотека филиала СибГУ в г. Лесосибирске: [сайт]. – Лесосибирск, 2004 – . – http://lfsibgu.ru/elektronnyj-katalog (дата обращения: 03.03.2022). – Текст: электронный.
2	КонсультантПлюс: справочная правовая система. – Москва: Консультант Плюс, 1992– . – Режим доступа:
	лок. сеть вуза. – Обновляется ежекварт. – Текст: электронный.
3	Лань: электронно-библиотечная система издательства: [сайт]. – Москва, 2010 – . – URL:
3	http://e.lanbook.com (дата обращения: 03.03.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
5	ЮРАЙТ: образовательная платформа: [сайт]. – Москва, 2013– . – URL: https://urait.ru/ (дата обращения:
3	03.03.2022). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
	IPR SMART: [взамен IPRbooks]: цифровой образовательный ресурс: [сайт] . – Москва, 2021 – . – URL:
6	https://www.iprbookshop.ru/(дата обращения: 03.03.2022) Режим доступа: по подписке Текст:
	электронный.
	Сервер электронно-дистанционного обучения СибГУ им. М. Ф. Решетнева: [электрон.образоват. ресурс
7	для студентов всех форм обучения]: [сайт] URL: https://dl.sibsau.ru (дата обращения: 03.03.2022)
	Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

7.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Программой дисциплины «Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» предусмотрены занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (практические и лабораторные работы) и самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельная работа предполагает изучение обучающимися теоретического курса и выполнение контрольной работы студентами заочной формы обучения..В период освоения дисциплины для обучающихся организуются индивидуальные и групповые консультации.

При изучении дисциплины обязательным является выполнение следующих организационных требований:

- обязательное посещение всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта лекций, практических занятий;
- активная работа во время занятий;
- регулярная самостоятельная работа обучающегося в соответствии с рабочей программой дисциплины и рейтинг планом;
- своевременная сдача отчетных документов;
- получение дополнительных консультаций по подготовке, оформлению и сдаче отдельных видов заданий, в случае пропусков занятий.

Самостоятельная работа обучающегося направлена на:

- стимулирование познавательного интереса;
- систематизацию и закрепление полученных теоретических знаний;
- развитие познавательных способностей, активности, самостоятельности, ответственности и организованности обучающихся;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Чтобы выполнить весь объем самостоятельной работы по всем осваиваемым дисциплинам, обучающемуся необходимо заниматься по 3-5 часов ежедневно. Начинать самостоятельные внеаудиторные занятия следует с первых же дней семестра, поскольку

компенсировать пропущенный материал позднее без снижения качества работы и ее производительности практически невозможно.

Вид учебных	Организация деятельности студента
Лекция	Лекции имеют целью дать систематизированные знания об изучаемой предметной области. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на лабораторные работы и указания на самостоятельную работу. В ходе лекций студентам рекомендуется: — вести конспектирование учебного материала; — обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; — задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой. В случаях пропуска занятия студенту необходимо переписать лекцию, показать преподавателю и ответить на вопросы по
Практическая работа	пропущенной лекции во время индивидуальных консультаций. Практическая работа — это активная форма учебного процесса в вузе. Практические работы выполняются студентами в аудиториях. Каждую практическую работу студент должен защитить устно, предоставив выполненные задания и ответив на контрольные вопросы.
Лабораторные работы	Лабораторные работы выполняются в компьютерных классах. Особое место при выполнении лабораторных работ уделяется решению типовых ситуационных задач по темам курса.
Самостоятельная работа (изучение теоретической части курса)	Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной и научной литературы. Основная функция учебников - ориентировать студента в системе знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами.
Самостоятельная работа (контрольная работа)	С целью проверки качества и полноты освоения материала курса, а также выработки навыков и умений самостоятельного поиска решения задач обучающемуся выдается индивидуальное расчетное задание. Решение «домашних» зданий предусматривает не только знание теоретических положений, понятий и основных законов, но и специальных приемов, принципов решения общих для группы задач из определенного раздела. При выполнении расчетных заданий требуется повторить типовые задания, выполненные в аудитории, изучить примеры решения задач по заданной теме из рекомендуемых источников литературы. В решении должны быть приведены краткая запись условия, справочные данные, рисунок либо чертеж (схема), полное решение задачи с пояснениями, промежуточными выводами расчетных формул и вычислениями, результат решения. При возникновении затруднений в решении заданий необходимо получить консультацию у преподавателя. Индивидуальные задания должны быть сданы в полном объеме и в установленные сроки.
Подготовка к зачету с оценкой	Подготовка к зачету с оценкой предполагает изучение рекомендуемой литературы и других источников, конспектов лекций, повторение материалов, практических работ.

8. Перечень оборудования и технических средств обучения, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Назначение аудитории	Оборудование

аудитории		
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Лесосибирск, ул. Победы 29, корпус 2,ауд. 322.)	Аудитория, укомплектована техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: Компьютер, монитор, клавиатура, мышь, колонки звуковые. Проектор, пульт, экран настенный. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины: Microsoft Office 2010. Компас-3D. Google Chrome. Microsoft Windows Education 10. Dr.Web Desktop Security Suit.
Учебная аудитория	для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Лесосибирск, ул. Победы 29, учебный корпус №1, ауд. 202.)	Компьютерный класс с возможностью подключения к сети "Интернет" (неограниченный доступ) и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины: Місгозоft Office 2010. Компас-3D. Google Chrome. Microsoft Windows Education 10. Dr.Web Desktop Security Suit.
Помещение для самостоятельной работы	для самостоятельной работы (г. Лесосибирск, ул. Победы 29, корпус №2, ауд.215)	Аудитория (читальный зал научно-технической библиотеки) оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" (неограниченный доступ) и обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду организации. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины: Місгозоft Office 2010, Місгозоft Windows Education 10, GoogleChrome, Acrobat Reader DC, Dr.Web Desktop Security Suit.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Лесосибирский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева» (филиал СибГУ в г. Лесосибирске)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (приложение к рабочей программе дисциплины)

ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ И ДЕРЕВОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

(наименование дисциплины/модуля)

Направление подготовки

35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Направленность (профиль) образовательной программы

Технология деревопереработки

Уровень высшего образования

бакалавриат

Форма обучения

очная, заочная

Красноярск 2023

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»

1. Описание назначения и состав

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

(наименование дисциплины

и предназначен для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

Оценочные материалы представлены для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в форме: зачета с оценкой.

Для оценки планируемых результатов обучения используются следующие оценочные материалы:

- задания и вопросы для выполнения и защиты практической работы (текущий контроль);
- задания и вопросы для выполнения и защиты лабораторной работы (текущий контроль);
- задания для выполнения контрольной работы (текущий контроль);
- вопросы к зачету с оценкой (промежуточная аттестация).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

	T	T	
Код	Содержание	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине,
компе-	компетенции	компетенции	соотнесенные с установленными в программе
тенции			индикаторами достижения компетенции
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
ПК-1	Способен	ПК-1.1. Организует входной	Знать:
	организовать	и технологический контроль	1. Причины, методы устранения брака продукции
	контроль качества	качества сырья,	деревопереработки.
	на всех этапах	полуфабрикатов и готовой	2. Требования к качеству продукции деревопереработки
	деревообрабатываю	продукции деревообработки.	3. Методы лабораторного контроля качества сырья,
	щего производства	ПК-1.2. Контролирует	полуфабрикатов и готовой продукции деревопереработки.
		технологические параметры и	Уметь:
		режимы производства	1. Разрабатывать методы технического контроля и испытания
		продукции деревообработки.	в процессе производства.
		ПК-1.3. Внедряет системы	2. Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов,
		управления качеством,	влияющие на оптимизацию технологического процесса и
		безопасностью и	качество продукции деревообработки.
		прослеживаемостью	3. Пользоваться методами контроля качества выполнения
		производства.	технологических операций производства продукции
		ПК-1.4. Контролирует	деревообработки.
		соблюдение технологической	4. Выявлять брак продукции на основе данных
		дисциплины в цехах и	технологического и лабораторного контроля качества сырья,
		правильной эксплуатации	полуфабрикатов и готовой продукции деревообработки.
		технологического	5. Производить анализ качества и производства продукции
		оборудования для	деревообработки на соответствие требованиям технических
		производства продукции	регламентов качества, безопасности и прослеживаемости
		деревообработки.	производства продукции деревообработки.
		ПК-1.5. Разрабатывает	Владеть:
		методы технического	1. Методами устранения брака продукции деревообработки.
		контроля и испытания	2. Методами лабораторного контроля качества сырья,
		готовой продукции в	полуфабрикатов и готовой продукции деревообработки.
		процессе производства.	3. Методами планирования, контроля и оценки качества
		ПК-1.6. Внедряет	выполнения технологических операций производства
		мероприятия, направленные	продукции деревообработки.
		на уменьшение количества	

		подтвержденных претензий к продукции деревообработки.	
ПК-5	Способен организовать контроль качества на всех этапах технологического процесса лесозаготовительн ого производства	ПК-5.1. Организовывает входной и технологический контроль качества продукции лесозаготовки. ПК-5.2. Осуществляет контроль технологических параметров и режимов лесозаготовительного производства. ПК-5.3. Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства. ПК-5.4. Осуществляет контроль соблюдения технологической дисциплины на лесосеках и правильной эксплуатации технологического оборудования лесозаготовительного производства. ПК-5.5. Разрабатывает методы технического контроля и испытания продукции лесозаготовительного производства. ПК-5.6. Внедряет мероприятия, направленные на уменьшение количества подтвержденных претензий к продукции лесозаготовительного производства.	 Знать: Причины, методы устранения брака продукции лесозаготовительного производства. Методы контроля качества продукции лесозаготовительного производства. Уметь: Разрабатывать методы технического контроля и испытания в процессе производства. Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций лесозаготовительного производства. Выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества продукции лесозаготовительного производства. Владеть: Методами контроля качества продукции лесозаготовительного производства. Методами технического контроля и испытания в процессе производства.

2.1. Формы контроля формирования компетенций

а) очная форма обучения

No	Контролируемые раздел/тема дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	оценочного средства	
1	Раздел 1 Общие сведения об управлен	ии качеством про		
1.1	Общие сведения о квалиметрии и истории ее развития. Современное состояние квалиметрии в стране и за рубежом. Понятия «качество», «качество продукции»	ПК-1,5	Текущий контроль: задания и вопросы для выполнения и защиты лабораторной работы	
1.2	Алгоритм квалиметрической оценки продукции. Определение ситуации оценки. Иерархическое дерево качества	· ·	Текущий контроль: выполнение практических работ;	
2	Раздел 2 Показатели качества продукции			
2.1	Признаки классификации показателей качества. Классификация показателей качества по характеризуемым свойствам. Надежность как основной показатель качества продукции	ПК-1,5	Текущий контроль: выполнение практических работ;	

2.2	Базовые образцы. Методы определения абсолютных значений показателей качества и коэффициентов весомости. Эталонные и браковочные значения показателей Классификация методов оценки уровня	ПК-1,5	Текущий контроль: задания и вопросы для выполнения и защиты лабораторной работы		
	классификация методов оценки уровня качества. Правила разработки методики оценки качества. Дифференциальный метод оценки. Квалиметрические шкалы	ПК-1,5	Текущий контроль: выполнение практических работ;		
2.4	Методы улучшения качества продукции. Комплексный метод оценки. Смешанный метод оценки и	ПК-1,5	Текущий контроль: задания и вопросы для выполнения и защиты лабораторной работы		
3	Раздел 3 Организационно-методически	ие принципы о	беспечения качества и управления качеством		
3.1	Основные понятия, задачи и цели управления качеством. Место управления качеством в системе общего менеджмента	ПК-1,5	Текущий контроль: выполнение практических работ; выполнение лабораторных работ		
3.2	«Петля качества». «Спираль качества». Круг Деминга. Содержание работ по управлению качеством	ПК-1,5	Текущий контроль: выполнение практических работ; выполнение лабораторных работ		
4	Раздел 4 Методы обеспечения качества				
4.1	Контроль качества. Методы анализа и обеспечения качества при эксплуатации, ремонте и утилизации продукции. Простые и новые инструменты качества	ПК-1,5	Текущий контроль: выполнение практических работ; задания и вопросы для выполнения и защиты лабораторной работы		
4.2	Стандартизация как метод управления качеством. Документальное оформление требований к качеству. Методология обнаружения и устранения ошибок в конструкторской, технологической документации и при организации производства. FMEA-анализ	ПК-1,5	Текущий контроль: выполнение лабораторных работ;		
	Промежуточная аттестация	ПК-1,5	Промежуточный контроль по дисциплине вопросы к зачету с оценкой		

б) заочная форма обучения

No	Контролируемые раздел/тема дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1 Общие сведения об управлен	ии качеством пр	одукции
1.1	Общие сведения о квалиметрии и истории ее развития. Современное состояние квалиметрии в стране и за рубежом. Понятия «качество», «качество продукции» Алгоритм квалиметрической оценки продукции. Определение ситуации	ПК-1,5 ПК-1,5	Текущий контроль: задания и вопросы для выполнения и защиты лабораторной работы; задания для выполнения контрольной работы. Текущий контроль: выполнение практических работ;
2	оценки. Иерархическое дерево качества Раздел 2 Показатели качества продукции		
	Признаки классификации показателей качества. Классификация показателей качества по характеризуемым свойствам. Надежность как основной показатель качества продукции	ПК-1,5	Текущий контроль: выполнение практических работ; задания для выполнения контрольной работы.
2.2	Базовые образцы. Методы определения	ПК-1,5	Текущий контроль:

	абсолютных значений показателей качества и коэффициентов весомости. Эталонные и браковочные значения показателей		задания и вопросы для выполнения и защиты лабораторной работы.
2.3	Классификация методов оценки уровня качества. Правила разработки методики оценки качества. Дифференциальный метод оценки. Квалиметрические шкалы	ПК-1,5	Текущий контроль: выполнение практических работ; выполнения контрольной работы.
2.4	Методы улучшения качества продукции. Комплексный метод оценки. Смешанный метод оценки и	ПК-1,5	Текущий контроль: задания и вопросы для выполнения и защиты лабораторной работы.
3		ие принципы о	беспечения качества и управления качеством
3.1	Основные понятия, задачи и цели управления качеством. Место управления качеством в системе общего менеджмента	ПК-1,5	Текущий контроль: выполнение практических работ; выполнение лабораторных работ.
3.2	«Петля качества». «Спираль качества». Круг Деминга. Содержание работ по управлению качеством	ПК-1,5	Текущий контроль: выполнение практических работ; выполнение лабораторных работ.
4	Раздел 4 Методы обеспечения качества		
4.1	Контроль качества. Методы анализа и обеспечения качества при эксплуатации, ремонте и утилизации продукции. Простые и новые инструменты качества	ПК-1,5	Текущий контроль: выполнение практических работ; задания и вопросы для выполнения и защиты лабораторной работы.
4.2	Стандартизация как метод управления качеством. Документальное оформление требований к качеству. Методология обнаружения и устранения ошибок в конструкторской, технологической документации и при организации производства. FMEA-анализ	ПК-1,5	Текущий контроль: выполнение лабораторных работ; выполнения контрольной работы.
	Промежуточная аттестация	ПК-1,5	Промежуточный контроль по дисциплине вопросы к зачету с оценкой

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков владения, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

3.1. Задания для практических работ на занятиях семинарского типа (текущий контроль), формирование компетенций ПК-1, ПК-5

Подробное описание практических работ и контрольные вопросы приводятся в в методических указаниях к выполнению практических работ для студентов направления подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, очной, заочной форм обучения, который включен в состав ЭУМКД [3].

- 1. Что характеризует цикл PDCA Деминга?
- 2. В чем различие Циклов PDCA и SDCA?
- 3. Какова суть цикла, которую используют японцы?
- 4. На чем делается упор в принципах Деминга?
- 5. Как принципы Деминга перекликаются с принципами ТОМ?
- 6. Сравните принципы Деминга и других патриархов качества. В чем их сходство и различие?
- 7. В чем суть аксиом Деминга?

- 8. Для чего служит и что характеризует диаграмма Исикавы?
- 9. В чем заключается метод мозгового штурма и какова его роль в построении диаграммы Исикавы?
- 10. Как следует строить причинно-следственную диаграмму?
- 11. Каким образом выбрать ключевые категории и их количество?
- 12. Что за правило "пяти М" предложено Исикавой для структурирования его схемы?
- 13. Что характеризует диаграмма Парето и как она строится?
- 14. Что такое диаграмма Исикавы? Каков порядок ее построения?
- 15. Как проводится корреляционный анализ?
- 16. Что такое риск потребителя?
- 17. Что такое риск поставщика?
- 18. Что такое приемлемый уровень входной дефектности?
- 19. Что такое бракуемый уровень входной дефектности?
- 20. Как строится кривая вероятности приемки (КВП)?
- 21. Что такое средняя выходная дефектность партии?
- 22. Как строится кривая среднего уровня выходной дефектности?
- 23. Назовите виды контрольных карт Шухарта.
- 24. Какова цель составления карт для количественных данных?
- 25. Какова цель составления карт для альтернативных данных?
- 26. Где можно применять методы контроля качества с помощью контрольных карт?
- 27. Каким образом производится анализ качества продукции по контрольной карте?
- 28. Какие существуют показатели качества продукции (услуг)?
- 29. Как строится структурная схема показателей качества?
- 30. Какие существуют методы оценки показателей качества?
- 31. Какие бывают экспертные оценки?
- 32. Что такое гедоническая шкала?
- 33. Что такое различительные тесты и какие они бывают?
- 34. Что такое коэффициенты весомости?
- 35. Что такое балловый метод и какие они бывают?
- 36. Что такое профильный метод и профильные шкалы?
- 37. Как создается система эстетических показателей качества продукции?
- 38. Как производится ранжирование показателей качества?
- 39. Как определяется согласованность оценок экспертов?

3.2. Задания для лабораторных работ на занятиях семинарского типа (текущий контроль), формирование компетенций ПК-1, ПК-5

Подробное описание лабораторных работ и контрольные вопросы содержатся в в методических указаниях к выполнению лабораторных работ для студентов направления подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, очной, заочной форм обучения, который включен в состав ЭУМКД [3].

- 1. Что такое коэффициент конкордации?
- 2. Как определяется отсутствие согласованности во мнениях экспертов?
- 3. Что такое обобщенное суждение экспертов?
- 4. Что такое единичный, комплексный и определяющий показатель качества продукции?
 - 5. Как определяется коэффициент весомости показателя качества продукции?
 - 6. Какие методы используются для оценки уровня качества продукции?
 - 7. В чем заключается дифференциальный метод?
 - 8. Как определяется комплексный показатель качества?
 - 9. Как производится ранжирование различных вариантов?

- 10. Как выбирается предпочтительный вариант по методу Дельфи?
- 11. Что представляет собой экспертный метод оценки качества?
- 12. Назовите виды статистического контроля качества.
- 13. В чем эффективность статистических методов управления качеством?
- 14. Назовите виды контрольных графиков.
- 15. Порядок заполнения контрольных графиков.
- 16. Какие выводы можно сделать на основе контрольного графика?
- 17. Что понимается под конкурентоспособностью?
- 18. В чем заключается определение конкурентоспособности продукции методом расчета единичных и групповых показателей?
 - 19. Что показывает интегральный показатель конкурентоспособности?
- 20. Перечислите недостатки оценки конкурентоспособности методом расчета единичных и групповых показателей.

3.3. Задания для выполнения контрольной работы (текущий контроль), формирование компетенции ПК-1, ПК-5

Задания на контрольной работу приведены в методических указаниях по выполнению контрольной работ для обучающихся направления 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств заочной формы обучения, который включен в состав ЭУМКД [3].

Экспертная оценка факторов, влияющих на качество:

- 1. Получаемой щепы.
- 2. Производства пиломатериалов.
- 3. Круглых материалов, заготавливаемых валочно-сучкорезно-раскряжевочной машиной (харвестером).
- 4. Работы форвардера.
- 5. Деревьев, заготавливаемых валочно-пакетирующей машиной.
- 6. Круглых материалов, получаемых сучкорезно-раскряжевочной машиной.
- 7. Работы рубительной машины.
- 8. Пиломатериалов, при распиловке ленточнопильной рамой.
- 9. Производства древесноволокнистых плит.
- 10. Транспортировки древесины.
- 11. Производства арболита.
- 12. Производства дресно-стружечных плит.
- 13. Пиломатериалов, при распиловке на круглопильном станке.
- 14. Производства МДФ.
- 15. Производства OSB.
- 16. Производства пеллет.
- 17. Обрезки сучьев.
- 18. Окорки круглых лесоматериалов.

3.4. Вопросы к зачету с оценкой (промежуточная аттестация), формирование компетенций ПК-1, ПК-5

- 1. Какова объективная необходимость повышения качества?
- 2. Какой эффект получают изготовители продукции, потребители продукции и государства от повышения качества продукции?
 - 3. Охарактеризуйте основные этапы управления качеством.
 - 4. Что такое «ответственность за качество»?
 - 5. Что такое «квалиметрия»? Каковы основные цели и задачи квалиметрии?

- 6. Дайте определение понятия «показатель качества». Какие показатели качества вы знаете?
- 7. Перечислите и дайте характеристику основным методам определения показателей качества продукции.
 - 8. Охарактеризуйте этапы эволюционного развития стандартов качества.
- 9. Перечислите и дайте характеристику принципам лежащим в основе стандартов ISO серии 9000:2000
 - 10. Назовите основные положения стандартов ISO серии 9000:2000.
 - 11. Назовите основные требования к качеству круглого леса.
 - 12. Какова структура документации системы менеджмента качества.
 - 13. Назовите основные этапы внедрения системы менеджмента качества.
 - 14. Основные требования к качеству пиломатериала
 - 15. Каков порядок сертификации продукции?
- 16. Какие отечественные системы управления качеством Вам известны, в чем их общность и в чем их отличие от систем качества, разработанных по международным стандартам ИСО серии 9000?
 - 17. Каковы области применения нечисловых методов улучшения качества?
- 18. Назовите особенности японского опыта, европейского опыта управления качеством и опыта управления качеством в США.
 - 19. Каковы области применения числовых методов улучшения качества?
 - 20. Назовите основные проблемы в области качества российских организаций.

4. Описание показателей, критериев, шкал оценивания планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

4.1. Показатели и критерии оценивания устного ответа на зачете с оценкой

Оценка	Показатели оценивания	Критерии оценивания
«5» (отлично, зачтено) «4» (хорошо, зачтено):	Знание программного материала, владение понятийным аппаратом, последовательность, логичность и стиль изложения, адекватность иллюстраций, умение анализировать классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал.	Содержание ответа соответствует заданному вопросу. В ответе отражены все дидактические единицы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют фактические ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийнотерминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Обучающийся самостоятельно демонстрирует уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождает адекватными иллюстрациями (примерами). Ответ четко структурирован, части ответа логически взаимосвязаны. Обучающийся умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал. Содержание ответа в целом соответствует заданному вопросу. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продемонстрировано владение понятийнотерминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Обучающийся самостоятельно, и отчасти при наводящих вопросах
		преподавателя, демонстрирует уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождает адекватными иллюстрациями (примерами).

Ответ в достаточной степени структурирован, части ответа логически взаимосвязаны. Обучающийся способен анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал. Содержание ответа в целом соответствует заданному (удовлетворительно, вопросу. Обучающийся демонстрирует знание обязательного зачтено) объема фактического материала по дисциплине, но оперирует неточными формулировками и допускает фактические ошибки (25-30%). Продемонстрировано владение понятийнотерминологическим аппаратом дисциплины, допущены ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Обучающийся проявляет затруднения в самостоятельных ответах. Примеры и иллюстрации, приведенные в ответе, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Ответ плохо структурирован, части ответа разорваны логически. Обучающийся затрудняется анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал. Содержание ответа не соответствует заданному вопросу или **«2»** (неудовлетворительн соответствует ему в очень малой степени о, не зачтено) Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, допущено много ошибок практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. Продемонстрировано крайне слабое владение понятийнотерминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Обучающийся не освоил обязательного минимума знаний дисциплины, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя

4.2. Показатели и критерии оценивания контрольной работы

Оценка	Показатели оценивания	Критерии оценивания
«5» (отлично, зачтено)	Качество выполнения всех разделов контрольной работ; полнота раскрытия темы, правильность формулировок; оформление, структура и стиль контрольной работы; выполнение и сдача контрольной работы в установленные сроки.	Полное раскрытие темы; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; приведение формул и соответствующей статистики и др.
«4» (хорошо, зачтено):		Недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; наличие грамматических и стилистических ошибок и др.
«З» (удовлетворительно, зачтено)		Отражение лишь общего направления изложения лекционного материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т.п.; наличие грамматических и стилистических ошибок и др.
«2» (неудовлетворительно, не зачтено)		Нераскрытые темы; большое количество существенных ошибок; наличие грамматических и стилистических ошибок и др.

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

Для проверки качества освоения программы дисциплины и оценки результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенции проводится текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета с оценкой.

Контроль успеваемости обучающихся осуществляется с использованием рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся.

Текущий контроль проводится регулярно на всех видах групповых занятий по дисциплине. В конце семестра на основании поэтапного контроля процесса обучения суммируются баллы текущих, рубежных рейтингов (контрольные недели), подсчитываются дополнительные баллы (за посещаемость и активность на занятиях).

Результаты рейтинговой аттестации объявляются преподавателем на последнем занятии в зачетную неделю и служат основой для итогового результата промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине.

5.1. Соответствие балльной шкалы оценок по дисциплине уровню сформированности компетенций обучающегося

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Пояснение
Высокий	«5» (отлично) зачтено	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся знает основные показатели оценки качества продукции и безопасности технологических процессов; методы планирования ресурсного обеспечения деятельности предприятия, разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений; показатели оценки качества продукции и безопасности технологических процессов; методов планирования ресурсного обеспечения деятельности предприятия, разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений, умеет оценивать риски, определять меры и принимать решения по обеспечению качества продукции и безопасности технологических процессов; оценивать риски, определять меры и принимать решения по обеспечению качества продукции и безопасности технологических процессов; владеет методами контроля и управления качеством продукции и безопасности технологических процессов; методами контроля и управления качеством продукции и безопасности технологических процессов; методами контроля и управления качеством продукции и безопасности технологических процессов; методами контроля и управления качеством продукции и безопасности технологических процессов; методами контроля и управления качеством продукции и безопасности технологических процессов.
Средний	«4» (хорошо) зачтено	Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, основных показателей оценки качества продукции и безопасности технологических процессов; методов планирования ресурсного обеспечения деятельности предприятия, разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений; показатели оценки качества продукции и безопасности технологических процессов; методов планирования ресурсного обеспечения деятельности предприятия, разработки оперативных планов работы

		первичных производственных подразделений, умеет оценивать риски, определять меры и принимать решения по обеспечению качества продукции и безопасности технологических процессов; оценивать риски, определять меры и принимать решения по обеспечению качества продукции и безопасности технологических процессов; владеет основными методами контроля и управления качеством продукции и безопасности технологических процессов; методами контроля и управления качеством продукции и
		безопасности технологических процессов.
Удовлетворительный	«3» (удовлетворительно) зачтено	Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо недостаточное умение делать аргументированные выводы, не умеет применять нужные методики оценки качества продукции, оценивать риски, определять меры и принимать решения по обеспечению качества продукции и безопасности технологических процессов; оценивать риски, определять меры и принимать решения по обеспечению качества продукции и безопасности технологических процессов, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем
Неудовлетворительный	«2» (не удовлетворительно) не зачтено	Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, не владеет терминологией, не может применять типовые методики, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем