

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра воспроизводства и переработки лесных ресурсов

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе

_____ Е.И. Луковникова
«_____» декабря 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ

Б1.В.ДВ.10.02

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

**35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
производств**

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ

Управление качеством в лесозаготовительном производстве

Программа прикладного бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.1 Распределение объёма дисциплины по формам обучения.....	4
3.2 Распределение объёма дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий	5
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам	5
4.3 Лабораторные работы.....	7
4.4 Практические занятия.....	7
4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат.....	8
5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	8
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	9
7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ .	12
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	17
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	17
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	18
Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	23
Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе	24

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Вид деятельности выпускника

Дисциплина охватывает круг вопросов, относящихся к производственно-технологическими видами профессиональной деятельности выпускников в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане.

Цель дисциплины

Подготовка обучающихся к самостоятельному решению научно-исследовательских задач лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с использованием современного компьютерного и программного обеспечения.

Задачи дисциплины

-научить обучающихся использовать управленческие методы в технических приложениях;

-использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения;

- самостоятельно формулировать задачу научного исследования, наметить пути ее решения, организовать проведение научных исследований, делать выводы и обобщения.

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-1	способность понимать научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы получения математически моделей технологических процессов; - математические методы и программы ЭВМ для решения моделей. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать математические методы в технических приложениях; - самостоятельно формулировать задачу научного исследования, наметить пути ее решения, организовать проведение научных исследований, делать выводы и обобщения. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - математическими методами планирования эксперимента для получения математических моделей описания технологических процессов; - методами статистической обработки результатов эксперимента и проверки адекватности математической модели.
ПК-6	способность осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы осуществления и корректировки технологических процессов на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подбирать оптимальные системы машин для организации технологических процессов на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами оптимизации технологических процессов на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.ДВ.10.02 Управление процессами относится к элективным дисциплинам вариативной части.

Дисциплина Управление процессами базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин, как: Математика, Физика, Лесоводство, Транспорт леса, Технология и машины лесосечных работ.

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, Управление процессами представляет основу для изучения дисциплины Технология и оборудование лесных складов.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС уровня подготовки по квалификации бакалавр.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

Форма обучения	Курс	Семестр	Трудоемкость дисциплины в часах						Курсовая работа (проект), контрольная работа, реферат, РГР	Вид промежуточной аттестации
			Всего часов	Аудиторных часов	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Очная	4	7	72	34	17	-	17	38	-	зачет
Заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заочная (ускоренное обучение)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Очно-заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2. Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоемкость (час.)	в т.ч. в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)	Распределение по семестрам, час
			7
1	2	3	4
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	34	12	34
Лекции (Лк)	17	6	17
Практические занятия (ПЗ)	17	6	17
Групповые (индивидуальные) консультации	+	-	+
II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)	38	-	38
Подготовка к практическим занятиям	17	-	17
Подготовка к зачету	21	-	21
III. Промежуточная аттестация	зачет	+	+
Общая трудоемкость дисциплины	час.	72	72
	зач. ед.	2	2

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий

- для очной формы обучения:

№ раз- дела	Наименование раздела дисциплины	Трудоем- кость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость; (час.)		
			учебные занятия		самостоя тельная работа обучаю- щихся*
			лекции	практические занятия	
1	2	3	4	5	6
1	Управляемые системы, кибернетические системы и имитация	23	7	6	10
2	Статистические методы управления процессами, контрольные карты процессов.	27	6	7	14
3	Проектирование процессов, IDEF-модели и их ограничения. Управление процессами, инструменты совершенствования. Нормативно-техническая документация, определяющая качество процессов	22	4	4	14
	ИТОГО	72	17	17	38

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)
1	2	3	4
1	Управляемые системы, кибернетически е системы и имитация	Предмет и задачи дисциплины. Основные понятия процессного подхода при менеджменте качества. Корпоративная социальная ответственность и интегрированная система менеджмента. Понятие управляемых систем. Основные понятия и принципы управления. Методы расчета оптимальных программ, использующие принцип максимума. Проблема быстрого действия. Основные методы и функции административного управления. Структура и виды систем административного управления. Кибернетические системы и имитация. Проблемы моделирования. Иерархические системы. Имитация и	-

		машинный эксперимент. Методы теории возмущений в задачах оптимального управления. Планирование эксперимента и методы экстремального поиска.	
2	Статистические методы управления процессами, контрольные карты процессов.	Статистические методы управления процессами. Принятие решений на основе выборки и неполной информации о процессе. Структура методов статистического управления качеством. Виды статистического контроля на производстве Контрольные карты процессов. Контрольные карты для управления процессом по количественному признаку. Карта средних арифметических значений. Карта медиан. Карта стандартных отклонений. Карта размахов. Особенности интегрально-суммарных диаграмм. Контрольные карты для управления процессом по альтернативному признаку. Выбор целевой функции. Рекомендации по установлению объемов выборок и их периодичности.	-
3	Проектирование процессов, IDEF-модели и их ограничения. Управление процессами, инструменты совершенствования. Нормативно-техническая документация, определяющая качество процессов	Проектирование процессов. Управление входными данными и ресурсами. Изучение, проверка и подтверждение эффективности процесса. Структура процессов жизненного цикла продукции. Классификация бизнес-процессов. Понятие сети бизнес-процессов. Основные методологии описания бизнес-процессов. IDEF-модели и их ограничения. Методология IDEF0. Объекты и связи в IDEF0. Оформление схем моделей в IDEF0. Методология IDEF3. Моделирование процессов в нотации DFD. Описание процессов при помощи блок-схем. Управление процессами. Управление документацией, конструкторскими изменениями, менеджментом, поставками. Определение и документирование требований к поставкам. Выбор поставщиков и способов управления поставками. Управление каналами осуществления поставок. Методы анализа бизнес-процессов. Классификация показателей оценки процессов. Визуальный анализ графических схем процессов. Методика аудита процессов. Инструменты совершенствования. Инструменты совершенствования и их классификация по стадиям совершенствования. Последовательность совершенствования бизнес-процессов. Виды мер показателей совершенствования. Нормативно-техническая документация, определяющая качество процессов. Национальная и международная системы подтверждения качества продукта и их связь с сертификацией систем управления	-

		качеством. Европейский регулируемый сектор, новые директивные материалы в подходе к безопасности и знак качества CE.	
--	--	--	--

4.3. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено.

4.4. Практические занятия

<i>№ п/п</i>	<i>Номер раздела дисциплины</i>	<i>Наименование тем практических занятий</i>	<i>Объем (час.)</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i>
1	1.	Понятие управляемых систем. Основные понятия и принципы управления. Методы расчета оптимальных программ, использующие принцип максимума. Проблема быстродействия. Основные методы и функции административного управления. Структура и виды систем административного управления.	2	Дискуссия (2 часа)
2	1.	Проектирование процессов. Управление входными данными и ресурсами. Изучение, проверка и подтверждение эффективности процесса. Структура процессов жизненного цикла продукции. Классификация бизнес-процессов. Понятие сети бизнес-процессов. Основные методологии описания бизнес-процессов.	4	-
3	2.	Управление процессами. Управление документацией, конструкторскими изменениями, менеджментом, поставками. Определение и документирование требований к поставкам. Выбор поставщиков и способов управления поставками. Управление каналами осуществления поставок.	3	-
4	2.	Методы анализа бизнес-процессов. Классификация показателей оценки процессов. Визуальный анализ графических схем процессов. Методика аудита процессов.	4	Дискуссия (4 часа)
5	3.	Статистические методы управления процессами. Принятие решений на основе выборки и неполной информации о процессе. Структура методов статистического управления качеством. Виды статистического контроля на производстве.	4	-
ИТОГО			17	-6

4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат.

Учебным планом не предусмотрено.

5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№, наименование разделов дисциплины	Компетенции	Кол-во часов	Компетенции			Σ комп.	t _{ср} час	Вид учебных занятий	Оценка результатов
			ОПК	ПК	ПК				
1		2	4	5	6	7	8	9	
1. Управляемые системы, кибернетические системы и имитация		23	+	+	2	12	Лк, ПЗ, СР	зачет	
2. Статистические методы управления процессами, контрольные карты процессов.		27	+	+	2	13	Лк, ПЗ, СР	зачет	
3. Проектирование процессов, IDEF-модели и их ограничения. Управление процессами, инструменты совершенствования. Нормативно-техническая документация, определяющая качество процессов		22	+	+	2	11	Лк, ПЗ, СР	зачет	
	всего часов	72	36	36	2	36			

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Алпатов, Ю. Н. Моделирование процессов и систем управления: учебник / Ю. Н. Алпатов. - Братск : БрГУ, 2015. - 140 с.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Наименование издания	Вид занятия (Лк, ПЗ)	Количество экземпляров в библиотеке, шт.	Обеспеченность, (экз./ чел.)
1	2	3	4	5
Основная литература				
1.	Самсонова М.В. Управление процессами: учебно-практическое пособие/М.В. Самсонова. – УлГТУ, 2014. – 187 с http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=363491&sr=1	Лк, ПЗ	Э.р.	1,0
2.	Алпатов Ю. Н. Моделирование процессов и систем управления: учебник / Ю. Н. Алпатов. - Братск : БрГУ, 2015. - 140 с.	Лк, ПЗ	24	1,0
3.	Сурин, А. В. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / А. В. Сурин, О. П. Молчанова. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 368 с.	ПЗ	20	1,0
Дополнительная литература				
4.	Минцберг, Г. Стратегический процесс: концепции, проблемы, решения : учебное пособие / Г. Минцберг, Дж. Б. Куинн, С. Гошал. - Санкт-Петербург : Питер, 2001. - 688 с.	ПЗ	30	1,0
5.	Корпоративные информационные системы управления : учебник /Под ред. Н. М. Абдикеева. - Москва : Инфра-М, 2014. - 464 с.	Лк	8	0,5

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронный каталог библиотеки БрГУ
http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=
2. Электронная библиотека БрГУ
<http://ecat.brstu.ru/catalog> .
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru> .
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»
<http://e.lanbook.com> .
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
<http://window.edu.ru> .
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> .
7. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/>
8. Национальная электронная библиотека НЭБ
<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/> .

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.

№ п\п	Номер, название и основные положения раздела дисциплины	Рекомендуемая литература	Форма отчетности	Всего часов
1.	Управляемые системы, кибернетические системы и имитация			
	<p>ПЗ №1</p> <p>Понятие управляемых систем. Основные понятия и принципы управления. Методы расчета оптимальных программ, использующие принцип максимума. Проблема быстродействия. Основные методы и функции административного управления. Структура и виды систем административного управления.</p>	<p>1. Самсонова М.В. Управление процессами: учебно-практическое пособие/М.В. Самсонова. – УлГТУ, 2014. – 187 с</p> <p>2. Моделирование процессов и систем управления: учебник / Ю. Н. Алпатов. - Братск : БрГУ, 2015. - 140 с.</p> <p>3. Сурин, А. В. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / А. В. Сурин, О. П. Молчанова. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 368 с.</p> <p>4. Минцберг, Г. Стратегический процесс: концепции, проблемы, решения : учебное пособие / Г. Минцберг, Дж. Б. Куинн, С. Гошал. - Санкт-Петербург : Питер, 2001. - 688 с.</p>	отчет по практическому занятию	
	<p>ПЗ №2</p> <p>Проектирование процессов. Управление входными данными и ресурсами. Изучение, проверка и подтверждение эффективности процесса. Структура процессов жизненного цикла продукции. Классификация бизнес-процессов. Понятие сети бизнес-процессов. Основные методологии описания бизнес-процессов.</p>	<p>1. Самсонова М.В. Управление процессами: учебно-практическое пособие/М.В. Самсонова. – УлГТУ, 2014. – 187 с</p> <p>2. Моделирование процессов и систем управления: учебник / Ю. Н. Алпатов. - Братск : БрГУ, 2015. - 140 с.</p> <p>3. Сурин, А. В. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / А. В. Сурин, О. П. Молчанова. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 368 с.</p> <p>4. Минцберг, Г. Стратегический процесс: концепции, проблемы, решения : учебное пособие / Г. Минцберг, Дж. Б. Куинн, С. Гошал. - Санкт-Петербург : Питер, 2001. - 688 с.</p>	отчет по практическому занятию	
	<p>Процессы подразделений (внутрифункциональные процессы)</p>	<p>1. Самсонова М.В. Управление процессами: учебно-практическое пособие/М.В. Самсонова. – УлГТУ, 2014. – 187 с</p> <p>2. Моделирование процессов и систем управления: учебник / Ю. Н. Алпатов. - Братск : БрГУ, 2015. - 140 с.</p> <p>3. Корпоративные информационные системы управления : учебник / Под ред. Н. М. Абдикеева. - Москва : [б. и.], 2014. - 464 с.</p>	конспект вопроса к зачету	
	Итого			10

2. Статистические методы управления процессами, контрольные карты процессов.				
	ПЗ №3 Управление процессами. Управление документацией, конструкторскими изменениями, менеджментом, поставками. Определение и документирование требований к поставкам. Выбор поставщиков и способов управления поставками. Управление каналами осуществления поставок.	1. Самсонова М.В. Управление процессами: учебно-практическое пособие/М.В. Самсонова. – УлГТУ, 2014. – 187 с 2. Моделирование процессов и систем управления: учебник / Ю. Н. Алпатов. - Братск : БрГУ, 2015. - 140 с. 3. Сурин, А. В. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / А. В. Сурин, О. П. Молчанова. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 368 с. 4. Минцберг, Г. Стратегический процесс: концепции, проблемы, решения : учебное пособие / Г. Минцберг, Дж. Б. Куинн, С. Гошал. - Санкт-Петербург : Питер, 2001. - 688 с.	отчет по практическому занятию	4
3.	ПЗ №4 Методы анализа бизнес-процессов. Классификация показателей оценки процессов. Визуальный анализ графических схем процессов. Методика аудита процессов.	1. Самсонова М.В. Управление процессами: учебно-практическое пособие/М.В. Самсонова. – УлГТУ, 2014. – 187 с 2. Моделирование процессов и систем управления: учебник / Ю. Н. Алпатов. - Братск : БрГУ, 2015. - 140 с. 3. Сурин, А. В. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / А. В. Сурин, О. П. Молчанова. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 368 с. 4. Минцберг, Г. Стратегический процесс: концепции, проблемы, решения : учебное пособие / Г. Минцберг, Дж. Б. Куинн, С. Гошал. - Санкт-Петербург : Питер, 2001. - 688 с.	отчет по практическому занятию	
	Функции подразделений аппарата управления	1. Самсонова М.В. Управление процессами: учебно-практическое пособие/М.В. Самсонова. – УлГТУ, 2014. – 187 с 2. Моделирование процессов и систем управления: учебник / Ю. Н. Алпатов. - Братск : БрГУ, 2015. - 140 с. 3. Корпоративные информационные системы управления : учебник/ Под ред. Н. М. Абдикеева. - Москва : [б. и.], 2014. - 464 с.	Конспект вопроса к зачету	
	Итого			14
Проектирование процессов, IDEF-модели и их ограничения. Управление процессами, инструменты совершенствования. Нормативно-техническая документация, определяющая качество процессов				
	ПЗ №5 Статистические методы управления процессами. Принятие решений на основе выборки и неполной информации о процессе. Структура методов статистического	1. Самсонова М.В. Управление процессами: учебно-практическое пособие/М.В. Самсонова. – УлГТУ, 2014. – 187 с 2. Моделирование процессов и систем управления: учебник / Ю. Н. Алпатов. -	отчет по практическому занятию	

управления качеством. Виды статистического контроля на производстве.	Братск : БрГУ, 2015. - 140 с. 3. Сурин, А. В. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / А. В. Сурин, О. П. Молчанова. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 368 с. 4. Минцберг, Г. Стратегический процесс: концепции, проблемы, решения : учебное пособие / Г. Минцберг, Дж. Б. Куинн, С. Гошал. - Санкт-Петербург : Питер, 2001. - 688 с.		
Система документации процесса	1. Самсонова М.В. Управление процессами: учебно-практическое пособие/М.В. Самсонова. – УлГТУ, 2014. – 187 с 2. Моделирование процессов и систем управления: учебник / Ю. Н. Алпатов. - Братск : БрГУ, 2015. - 140 с. 3. Корпоративные информационные системы управления : учебник / Под ред. Н. М. Абдикеева. - Москва : [б. и.], 2014. - 464 с.	Конспект вопроса к зачету	
Итого			14
Всего			38

Практическое занятие №1

Понятие управляемых систем. Основные понятия и принципы управления. Методы расчета оптимальных программ, использующие принцип максимума. Проблема быстрогодействия.

Основные методы и функции административного управления. Структура и виды систем административного управления.

Цель работы: приобрести знания об основных понятиях и принципах управления, методах расчета оптимальных программ, методах и функциях административного управления

Задание:

1. Проработать выданный преподавателем материал по теме занятия;
2. Заполнить журнал выполнения работ.

Порядок выполнения:

Обучающимся необходимо изучить выданный преподавателем материал, законспектировать основные положения изученного материала, с обязательной глубокой проработкой теоретического и практического материала по теме занятия. Заполнить формы, выданные преподавателем.

Форма отчетности:

Отчет по практической работе оформленный на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

1. Проработать теоретический материал по теме занятия.
2. Ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

При выполнении задания необходимо пристальное внимание уделить разнообразию форм журналов сбора информации по управлению процессам и правильности их заполнения.

Рекомендуемые источники

1. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000 Информационная технология. Управление услугами.
2. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000 Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности.

Основная литература

1. Самсонова М.В. Управление процессами: учебно-практическое пособие/М.В. Самсонова. – УлГТУ, 2014. – 187 с
2. Моделирование процессов и систем управления: учебник / Ю. Н. Алпатов. - Братск : БрГУ, 2015. - 140 с.
3. Сурин, А. В. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / А. В. Сурин, О. П. Молчанова. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 368 с.

Дополнительная литература

4. Минцберг, Г. Стратегический процесс: концепции, проблемы, решения : учебное пособие / Г. Минцберг, Дж. Б. Куинн, С. Гошал. - Санкт-Петербург : Питер, 2001. - 688 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Основные понятия управления процессами: процесс, владелец процесса, выход процесса, вход процесса, ресурс процесса.
2. Типовые проблемы при выделении сквозных процессов.
3. Процессы подразделений (внутрифункциональные процессы).

Практическое занятие №2

Проектирование процессов. Управление входными данными и ресурсами. Изучение, проверка и подтверждение эффективности процесса. Структура процессов жизненного цикла продукции.

Классификация бизнес-процессов. Понятие сети бизнес-процессов. Основные методологии описания бизнес-процессов.

Цель работы: научиться выбирать методологию управления процессами.

Задание:

1. Проработать выданный преподавателем материал по теме занятия;
2. Заполнить журнал выполнения работ.

Порядок выполнения:

Обучающимся необходимо изучить выданный преподавателем материал, законспектировать основные положения изученного материала, с обязательной глубокой проработкой теоретического и практического материала по теме занятия. Заполнить формы, выданные преподавателем.

Форма отчетности:

Отчет по практической работе оформленный на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

1. Проработать теоретический материал по теме занятия.
2. Ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию:

При выполнении задания необходимо пристальное внимание уделить рассмотрению вопросов классификации бизнес-процессов и методологии их описания.

Рекомендуемые источники

1. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000 Информационная технология. Управление услугами.
2. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000 Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности.

Основная литература

1. Самсонова М.В. Управление процессами: учебно-практическое пособие/М.В. Самсонова. – УлГТУ, 2014. – 187 с
2. Моделирование процессов и систем управления: учебник / Ю. Н. Алпатов. - Братск : БрГУ, 2015. - 140 с.
3. Сурин, А. В. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / А. В. Сурин, О. П. Молчанова. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 368 с.

Дополнительная литература

4. Минцберг, Г. Стратегический процесс: концепции, проблемы, решения : учебное пособие / Г. Минцберг, Дж. Б. Куинн, С. Гошал. - Санкт-Петербург : Питер, 2001. - 688 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Правила выделения процессов в организации.
2. Функции подразделений аппарата управления.
3. Техника пошагового выделения процессов.

Практическое занятие №3

Управление процессами. Управление документацией, конструкторскими изменениями, менеджментом, поставками. Определение и документирование требований к поставкам. Выбор поставщиков и способов управления поставками. Управление каналами осуществления поставок.

Цель работы: изучить основы управления документацией предприятия.

Задание:

1. Проработать выданный преподавателем материал по теме занятия;
2. Заполнить журнал выполнения работ.

Порядок выполнения:

Обучающимся необходимо изучить выданный преподавателем материал, законспектировать основные положения изученного материала, с обязательной глубокой проработкой теоретического и практического материала по теме занятия. Заполнить формы, выданные преподавателем.

Форма отчетности:

Отчет по практической работе оформленный на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

1. Проработать теоретический материал по теме занятия.
2. Ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию:

При выполнении задания необходимо пристальное внимание уделить рассмотрению вопросов особенностей управления каналами.

Рекомендуемые источники

1. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000 Информационная технология. Управление услугами.
2. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000 Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности.

Основная литература

1. Самсонова М.В. Управление процессами: учебно-практическое пособие/М.В. Самсонова. – УлГТУ, 2014. – 187 с
2. Моделирование процессов и систем управления: учебник / Ю. Н. Алпатов. - Братск :

БрГУ, 2015. - 140 с.

3. Сурин, А. В. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / А. В. Сурин, О. П. Молчанова. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 368 с.

Дополнительная литература

4. Минцберг, Г. Стратегический процесс: концепции, проблемы, решения : учебное пособие / Г. Минцберг, Дж. Б. Куинн, С. Гошал. - Санкт-Петербург : Питер, 2001. - 688 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Система документации процесса.
2. Распределение ответственности за работы в процессе. Три правила.
3. Сегментирование деятельности организации на систему процессов

Практическое занятие №4

Методы анализа бизнес-процессов. Классификация показателей оценки процессов. Визуальный анализ графических схем процессов. Методика аудита процессов.

Цель работы: освоить принципы анализа бизнес-процессов и их показателей.

Задание:

1. Проработать выданный преподавателем материал по теме занятия;
2. Заполнить журнал выполнения работ.

Порядок выполнения:

Обучающимся необходимо изучить выданный преподавателем материал, законспектировать основные положения изученного материала, с обязательной глубокой проработкой теоретического и практического материала по теме занятия. Заполнить формы, выданные преподавателем.

Форма отчетности:

Отчет по практической работе оформленный на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

1. Проработать теоретический материал по теме занятия.
2. Ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию:

При выполнении задания необходимо пристальное внимание уделить рассмотрению вопросов выполнения технологических операций при изготовлении того или иного вида продукции, а также изучению вопроса создания различных видов запасов.

Рекомендуемые источники

1. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000 Информационная технология. Управление услугами.
2. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000 Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности.

Основная литература

1. Самсонова М.В. Управление процессами: учебно-практическое пособие/М.В. Самсонова. – УлГТУ, 2014. – 187 с
2. Моделирование процессов и систем управления: учебник / Ю. Н. Алпатов. - Братск : БрГУ, 2015. - 140 с.
3. Сурин, А. В. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / А. В. Сурин, О. П. Молчанова. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 368 с.

Дополнительная литература

4. Минцберг, Г. Стратегический процесс: концепции, проблемы, решения : учебное пособие /

Г. Минцберг, Дж. Б. Куинн, С. Гошал. - Санкт-Петербург : Питер, 2001. - 688 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Системы показателей для управления процессом
2. Требования, предъявляемые к системе показателей
3. Система документации процесса

Практическое занятие №5

Статистические методы управления процессами. Принятие решений на основе выборки и неполной информации о процессе. Структура методов статистического управления качеством.

Виды статистического контроля на производстве.

Цель работы: приобрести навыки управления процессами и принятия оптимальных решений.

Задание:

1. Проработать выданный преподавателем материал по теме занятия;
2. Заполнить журнал выполнения работ.

Порядок выполнения:

Обучающимся необходимо изучить выданный преподавателем материал, законспектировать основные положения изученного материала, с обязательной глубокой проработкой теоретического и практического материала по теме занятия. Заполнить формы, выданные преподавателем.

Форма отчетности:

Отчет по практической работе оформленный на листах формата А4.

Задания для самостоятельной работы:

1. Проработать теоретический материал по теме занятия.
2. Ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию:

При выполнении задания необходимо пристальное внимание уделить оптимизации процесса управления качеством.

Рекомендуемые источники

1. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000 Информационная технология. Управление услугами.
2. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000 Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности.

Основная литература

1. Самсонова М.В. Управление процессами: учебно-практическое пособие/М.В. Самсонова. – УлГТУ, 2014. – 187 с
2. Моделирование процессов и систем управления: учебник / Ю. Н. Алпатов. - Братск : БрГУ, 2015. - 140 с.
3. Сурин, А. В. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / А. В. Сурин, О. П. Молчанова. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 368 с.

Дополнительная литература

4. Минцберг, Г. Стратегический процесс: концепции, проблемы, решения : учебное пособие / Г. Минцберг, Дж. Б. Куинн, С. Гошал. - Санкт-Петербург : Питер, 2001. - 688 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Особенности использования различных методик для моделирования бизнес-процессов: нотации IDEF0, IDEF3.
2. Существующие методы анализа бизнес-процессов.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) – преподаватель использует для:

- получения информации при подготовке к занятиям,
- создания презентационного сопровождения лекций;
- создания тематических веб-сайтов;
- интерактивного общения;
- участия в онлайн-конференциях;
- работы в электронной информационной среде;
- пакет прикладных программ (Microsoft)
- ОС Windows; OpenOffice; LibreOffice и д.р.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

<i>Вид занятия</i>	<i>Наименование аудитории</i>	<i>Перечень основного оборудования</i>	<i>№ Лк или ПЗ</i>
1	2	3	4
Лк	Лекционная аудитория	Стенды с ассортиментом лесозаготовительной техники, плакаты с изображением генеральных планов лесозаготовительных и деревообрабатывающих предприятий	№1-3
ПЗ	Лаборатория ЛИД	- стенды с ассортиментом лесозаготовительной техники, плакаты с изображением генеральных планов лесозаготовительных и деревообрабатывающих предприятий - 12 компьютеров PentiumIII с выходом в Internet	ПЗ №1-6
СР	ЧЗ1	Оборудование 10-ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	-

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)

№ компетенции	Элемент компетенции	Раздел	ФОС
ОПК-1	способность понимать научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.	1. Управляемые системы, кибернетические системы и имитация	Вопросы к зачету 1-7
ПК-6	способность осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах	2. Статистические методы управления процессами, контрольные карты процессов.	Вопросы к зачету 8-17
		3. Проектирование процессов, IDEF-модели и их ограничения. Управление процессами, инструменты совершенствования. Нормативно-техническая документация, определяющая качество процессов	Вопросы к зачету 18-27

2. Вопросы к зачету.

№ п/п	Компетенции		ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ	№ и наименование раздела
	Код	Определение		
1	2	3	4	5
1.	ОПК-1	способность понимать научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных производств.	1. Основные понятия управления процессами: процесс, владелец процесса, выход процесса, вход процесса, ресурс процесса	1. Управляемые системы, кибернетические системы и имитация
			2. Сквозные (межфункциональные процессы)	
			3. Типовые проблемы при выделении сквозных процессов.	
			4. Процессы подразделений (внутрифункциональные процессы)	
			5. Предпосылки для структурирования деятельности	
2.	ПК-6	способностью осуществлять и корректировать технологические	6. Декомпозиция процессов	
			7. Рекомендации по выбору числа уровней при декомпозиции процессов	

	процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах	и степень их детализации	2. Статистические методы управления процессами, контрольные карты процессов.	
		8. Сеть процессов организации		
		9. Правила выделения процессов в организации		
		10. Классификация процессов.		
		11. Причины, по которым процессы управления должны быть описаны внутри деятельности		
		12. Функции подразделений аппарата управления		
		13. Размер и число процессов		
		14. Техника пошагового выделения процессов		
		15. Типовые управленческие проблемы при регламентации		
		16. Сегментирование деятельности организации на систему процессов		
		17. Функции системы менеджмента процесса по А. Файолю		
		18. Предпосылки создания эффективного процессного управления		3 Проектирование процессов, IDEF-модели и их ограничения. Управление процессами, инструменты совершенствования. Нормативно-техническая документация, определяющая качество процессов
		19. Программа построения системы процессного управления в организации		
		20. Системы показателей для управления процессом		
		21. Требования, предъявляемые к системе показателей		
		22. Регламентирование процесса		
		23. Система документации процесса		
		24. Распределение ответственности за работы в процессе. Три правила.		
		25. Особенности использования различных методик для моделирования бизнес-процессов: нотации IDEF0, IDEF3.		
		26. Существующие методы анализа бизнес-процессов.		
		27. Функциональные возможности и сравнительный анализ инструментальных средств моделирования бизнес-процессов ARIS Toolset и BPWin.		

3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
<p>Знать (ОПК-1): методы получения математически моделей технологических процессов; - математические методы и программы ЭВМ для решения моделей. (ПК-6) - способы осуществления и корректировки технологических процессов на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах;</p> <p>Уметь (ОПК-1): использовать математические методы в технических приложениях; - самостоятельно формулировать задачу научного исследования, наметить пути ее решения, организовать проведение научных исследований, делать выводы и обобщения. (ПК-6) - подбирать оптимальные системы машин для организации технологических процессов на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах;</p> <p>Владеть</p>	<p>зачтено</p>	<p>Обучающийся знает методы получения математически моделей технологических процессов, методы и программы ЭВМ для решения моделей, способы осуществления и корректировки технологических процессов на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах. Умеет использовать математические методы в технических приложениях, самостоятельно формулировать задачу научного исследования, наметить пути ее решения, организовывать проведение научных исследований, делать выводы и обобщения, подбирать оптимальные системы машин для организации технологических процессов на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах. Владеет математическими методами планирования эксперимента для получения математических моделей описания технологических процессов, методами статистической обработки результатов эксперимента и проверки адекватности математической модели, методами оптимизации технологических процессов на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах. Отчет по практическим работам оформлен в соответствии с требованиями, сдан вовремя. Тестовое задание содержит не менее 70% правильных ответов.</p>

<p>(ОПК-1):</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования эксперимента для получения математических моделей описания технологических процессов; - методами статистической обработки результатов эксперимента и проверки адекватности математической модели. <p>(ПК-6)</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оптимизации технологических процессов на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах. 	<p>не зачтено</p>	<p>Обучающийся не знает методы получения математически моделей технологических процессов, методы и программы ЭВМ для решения моделей, способы осуществления и корректировки технологических процессов на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах. Не умеет использовать математические методы в технических приложениях, самостоятельно формулировать задачу научного исследования, намечать пути ее решения, организовывать проведение научных исследований, делать выводы и обобщения, подбирать оптимальные системы машин для организации технологических процессов на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах. Не владеет математическими методами планирования эксперимента для получения математических моделей описания технологических процессов, методами статистической обработки результатов эксперимента и проверки адекватности математической модели, методами оптимизации технологических процессов на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах.</p> <p>Отчет по практическим работам не оформлен и не сдан вовремя. Тестовое задание содержит менее 70% правильных ответов.</p>
---	--------------------------	---

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Дисциплина «Управление процессами» направлена на изучение студентами методов анализа организованной деятельности людей, обосновании критериев эффективности, объективных тенденций и закономерностей функционирования этой деятельности и охватывает круг вопросов, относящихся к научно-исследовательской производственно-технологической деятельности бакалавра.

Изучение дисциплины «Управление процессами» предусматривает:

- лекции;
- практические занятия;

- самостоятельную работу;
- зачет.

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося, выполнение контрольной работы и аттестация по итогам освоения дисциплины. Текущий контроль проводится на аудиторных занятиях с целью определения качества усвоения материала по окончании изучения очередной учебной темы в следующих формах: письменный опрос, тестирование.

Аттестация по итогам освоения дисциплины.

Для контроля усвоения данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет (седьмой семестр). На зачете обучающимся предлагается ответить на тестовое задание, содержащее вопросы, список которых приведены в приложении 1 табл.2. На подготовку к ответу на билет студентам выделяется от 30 до 40 минут. На все вопросы студент готовит письменный конспективный ответ, который затем докладывает преподавателю.

В процессе проведения практических занятий происходит закрепление знаний, формирование умений и навыков реализации представления о методах и средствах управления процессами.

Самостоятельную работу необходимо начинать с проработки теоретического материала по пройденной теме.

Работа с литературой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой по данной дисциплине литературой. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в периодической печати и Интернете.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Управление процессами

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: подготовка обучающихся к самостоятельному решению научно-исследовательских задач лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с использованием современного компьютерного и программного обеспечения.

Задачи дисциплины

- научить обучающихся использовать управленческие методы в технических приложениях;
- использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения;
- самостоятельно формулировать задачу научного исследования, наметить пути ее решения, организовать проведение научных исследований, делать выводы и обобщения.

2. Структура дисциплины

2.1 Распределение трудоемкости по отдельным видам учебной работы, включая самостоятельную работу: лекции - 17 часов, практические занятия - 17 часа, самостоятельная работа - 38 часов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 - Управляемые системы, кибернетические системы и имитация
- 2 - Статистические методы управления процессами, контрольные карты процессов.
- 3 - Проектирование процессов, ideo-модели и их ограничения. Управление процессами, инструменты совершенствования. Нормативно-техническая документация, определяющая качество процессов

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-1- способность понимать научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных производств
- ПК-6 - способность осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах

4. Вид промежуточной аттестации: зачет

*Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе
на 20__-20__ учебный год*

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

Протокол заседания кафедры № _____ от «__» _____ 20__ г.,
(разработчик)

Заведующий кафедрой _____
(подпись)

(Ф.И.О.)

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств от «20» октября 2015 г. № 1164 и рабочим учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «06» марта 2017 г. № 125

Программу составил:

Плотников Николай Павлович, доцент, к.т.н. _____

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ВиПЛР от « 25 » декабря 2018 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой ВиПЛР _____ Иванов В.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой _____ Иванов В.А.

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

Рабочая программа одобрена методической комиссией лесопромышленного факультета от « 27 » декабря 2018 г., протокол № 4.

Председатель методической комиссии факультета _____ Сыромаха С.М.

Начальник учебно-методического управления _____ Нежевец Г.П.

Регистрационный № _____

(методический отдел)