

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макуев Валентин Анатольевич
Должность: Заместитель директора по учебной работе
Дата подписания: 07.08.2025 12:41:40
Уникальный программный ключ:
a0887579b7e63594c87851bc1bb030c7c4482fa1

Приложение 2



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

АТЛАС АННОТАЦИЙ

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования МГТУ им. Н.Э. Баумана
по направлению подготовки**

**23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
направленность**

**Сервис лесных транспортных и транспортно-
технологических машин и комплексов
(23.04.03/31)**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Учебная

Ознакомительная практика

Настоящая рабочая программа практики разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Вид практики – Учебная практика.

Способы проведения – *стационарная и(или) выездная.*

Форма проведения практики – практика проводится в форме практической подготовки; – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практической подготовки с периодами учебного времени для реализации иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Тип практики – Ознакомительная практика.

Цель проведения практики : ознакомление студентов с направлениями научных исследований в области обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин, с нормативными документами, нормами и регламентами проведения работ в области профессиональной деятельности, приобретение практических навыков сбора и анализа информации, навыков решения инженерных проблем технического сервиса.

Общий объем практики составляет 2 зачетные единицы (з.е.), 72 академических часа (54 астрономических часа). Количество семестров освоения дисциплины - 1, в том числе: 1 семестр, 18 недель – 2 з.е. (72 ак.ч.).

Объем практики по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Количество семестров освоения дисциплины/ объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	1 Семестр, 18 недель
Контактная работа	72	72
Самостоятельная работа	0	0
Трудоемкость, акад.час	72	72
Трудоемкость, зач.единицы	2	2
Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет

Содержание практики

№ п/п	Модули (этапы) практики	Объем практики (в акад. часах)
М1	- индивидуальное задание	8

	- вводный инструктаж	
М2	- практическая работа (работа по месту практики) - сбор и анализ материала, анализ литературы - проведение научного исследования, расчетов	52
М3	- обобщение полученных результатов - составление отчета по практике - защита результатов практики	12
	ИТОГО	72

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Организация и технология диагностирования транспортных и технологических машин

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины: приобретение знаний, умений и навыков по организации и технологии диагностирования транспортных и технологических машин, их систем, узлов и агрегатов.

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы (з.е.), 72 академических часа (54 астрономических часа).

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	72	72
Аудиторная работа*	36	36
Лекции (Л)	18	18
Семинары (С)	18	18
Самостоятельная работа (СР)	36	36
Проработка учебного материала лекций	2.25	2.25
Подготовка к семинарам	2.25	2.25
Подготовка к рубежному контролю	3	3
Другие виды самостоятельной работы	28.5	28.5
Вид промежуточной аттестации		Зачёт

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Организация и технология диагностирования транспортных и технологических машин	18	18	0	36

	ИТОГО	18	18	0	36
--	--------------	-----------	-----------	----------	-----------

*в том числе, в форме практической подготовки

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Организация научных исследований

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины - состоит в приобретении знаний, умений и навыков по сбору и обработке научной информации, теоретическим и экспериментальным исследованиям, оформлению и оценке эффективности результатов исследований.

Общий объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц (з.е.), 180 академических часов (135 астрономических часов).

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	180	180
Аудиторная работа*	72	72
Лекции (Л)	18	18
Семинары (С)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа (СР)	108	108
Проработка учебного материала лекций	2.25	2.25
Подготовка к семинарам	4.5	4.5
Подготовка к лабораторным работам	10	10
Подготовка к экзамену	30	30
Подготовка к рубежному контролю	9	9
Другие виды самостоятельной работы	52.25	52.25
Вид промежуточной аттестации		Экзамен

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Сбор информации и теоретические исследования	6	12	8	26
2	Планирование и проведение	6	12	8	26

	эксперимента				
3	Оформление и оценка эффективности результатов исследований	6	12	2	26
4	Экзамен	-	-	-	30
	ИТОГО	18	36	18	108

*в том числе, в форме практической подготовки

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Планирование, организация и управление производственными процессами

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемыми образовательными стандартами (СУОС 3++) по направлениям подготовки (уровень магистратуры): 23.04.01 «Технология транспортных процессов», 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;
- Основными профессиональными образовательными программами по направлениям подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов», 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;
- Учебными планами МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлениям подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов», 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины - является приобретение студентами знаний о качестве организации производства, учете требований современного производственного менеджмента, а также о взаимодействии производственных подразделений с целью выпуска конкурентоспособной продукции и созданию условий для устойчивого экономического положения предприятия.

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы(з.е.), 144 академических часа (108 астрономических часов).

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	144	144
Аудиторная работа*	54	54
Лекции (Л)	18	18
Семинары (С)	36	36
Самостоятельная работа (СР)	90	90
Проработка учебного материала лекций	2.25	2.25
Подготовка к семинарам	4.5	4.5
Подготовка к экзамену	30	30
Подготовка к рубежному контролю	9	9
Другие виды самостоятельной работы	44.25	44.25
Вид промежуточной аттестации		Экзамен

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Теоретические и методологические основы	6	12	0	20

	проектирования производственных систем				
2	Основные принципы построения интегрированных систем планирования и управления предприятием	6	10	0	17
3	Технико-экономическое обоснование принятия решения при организации и управлении производством	6	14	0	23
4	Экзамен	-	-	-	30
	ИТОГО	18	36	0	90

*в том числе, в форме практической подготовки

Аннотация программы ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Настоящая программа ГИА разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++), основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки (уровень магистратуры) 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

ЦЕЛЬ ГИА: установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач и определение соответствия его подготовки требованиям СУОС 3++ для направления подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень магистратуры).

ЗАДАЧИ ГИА:

- систематизировать и закрепить теоретические знания, практические умения и навыки по данной образовательной программе;
- приобрести навыки практического применения полученных знаний и умений для анализа и решения поставленных профессиональных задач;
- развить и закрепить навыки самостоятельной работы над поставленной профессиональной задачей, оформить её результаты в виде готовой работы;
- выявить уровень подготовки выпускников к заявленным образовательной программой видам деятельности и решению соответствующих им профессиональных задач в соответствии с требованиями стандарта;
- установить уровень сформированности практических и теоретических знаний, умений и навыков обучающихся, соответствующих компетенциям, определенным СУОС 3++ по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

ВИДЫ И ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Объем ГИА составляет 9 з.е., 324 акад. ч. (243 астроном. ч.), 6 недель.

Вид государственной итоговой аттестации	Всего часов
Подготовка и защита ВКР	324 (9 з.е.)

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Подготовка транспортных и технологических машин к эксплуатации

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины - состоит в приобретении знаний, умений и навыков по приемке транспортных и технологических машин в эксплуатацию, техническому обслуживанию при эксплуатационной обкатке, технологии диагностирования при подготовке к эксплуатации.

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы(з.е.), 72 академических часа (54 астрономических часа).

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	72	72
Аудиторная работа*	36	36
Лекции (Л)	18	18
Семинары (С)	18	18
Самостоятельная работа (СР)	36	36
Проработка учебного материала лекций	2.25	2.25
Подготовка к семинарам	2.25	2.25
Подготовка к рубежному контролю	6	6
Другие виды самостоятельной работы	25.5	25.5
Вид промежуточной аттестации		Зачёт

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Приемка транспортных и технологических машин в эксплуатацию	8	8	0	14
2	Диагностирование машин при подготовке к эксплуатации	10	10	0	22
	ИТОГО	18	18	0	36

*в том числе, в форме практической подготовки

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Производственная

Преддипломная практика

Настоящая рабочая программа практики разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Вид практики – Производственная практика.

Способы проведения – *стационарная и(или) выездная.*

Форма проведения практики – практика проводится в форме практической подготовки;
– непрерывно.

Тип практики – Преддипломная практика.

Цель проведения практики : приобретение практических навыков решения научных, организационных, технологических и конструкторских задач технического обслуживания и ремонта узла лесной транспортно-технологической машины.

Общий объем практики составляет 6 зачетных единиц (з.е.), 216 академических часов (162 астрономических часа). Количество семестров освоения дисциплины - 1, в том числе: 1 семестр, 4 недели – 6 з.е. (216 ак.ч.).

Объем практики по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Количество семестров освоения дисциплины/ объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	1 Семестр, 4 недели
Контактная работа	216	216
Самостоятельная работа	0	0
Трудоемкость, акад.час	216	216
Трудоемкость, зач.единицы	6	6
Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет

Содержание практики

№ п/п	Модули (этапы) практики	Объем практики (в акад. часах)
М1	- индивидуальное задание - вводный инструктаж - инструктаж по технике безопасности - изучение основных видов деятельности профильной организации, структурного подразделения	40

М2	- практическая работа (работа по месту практики) - сбор и анализ материала, анализ литературы - проведение научного исследования, расчетов	120
М3	- обобщение полученных результатов - составление отчета по практике - защита результатов практики	56
	ИТОГО	216

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Проектирование ремонтно-обслуживающей базы

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины - состоит в приобретении знаний, умений и навыков по проектированию объектов ремонтно-обслуживающей базы, видам объектов ремонтно-обслуживающей базы, процессу организации производственного процесса и вспомогательных производств.

Общий объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц (з.е.), 216 академических часов (162 астрономических часа).

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	216	216
Аудиторная работа*	54	54
Лекции (Л)	18	18
Семинары (С)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа (СР)	162	162
Проработка учебного материала лекций	2.25	2.25
Подготовка к семинарам	2.25	2.25
Подготовка к лабораторным работам	10	10
Выполнение курсовой работы	36	36
Подготовка к экзамену	30	30
Подготовка к рубежному контролю	9	9
Другие виды самостоятельной работы	72.5	72.5
Вид промежуточной аттестации		Экзамен ДЗчт

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Объекты ремонтно-обслуживающей базы	6	6	8	32
2	Проектирование объектов ремонтно-обслуживающей базы	6	6	8	32
3	Организация производственного процесса	6	6	2	32
4	Курсовая работа	-	-	-	36
5	Экзамен	-	-	-	30
	ИТОГО	18	18	18	162

*в том числе, в форме практической подготовки

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Ресурсосбережение при технической эксплуатации лесных транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины - состоит в освоении обучающимися теоретических знаний по всем основным разделам дисциплины и практическом применении их при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний, умений и навыков об общих принципах системного обеспечения ресурсосбережения, основных принципах создания ресурсосберегающих конструкций машин зарубежных фирм, оптимизации показателей безотказности машин, методике оптимизации периодичности технического обслуживания машин.

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов (81 астрономический час).

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	108	108
Аудиторная работа*	50	50
Лекции (Л)	30	30
Семинары (С)	20	20
Самостоятельная работа (СР)	58	58
Проработка учебного материала лекций	3.75	3.75
Подготовка к семинарам	2.5	2.5
Подготовка к рубежному контролю	3	3
Другие виды самостоятельной работы	48.75	48.75
Вид промежуточной аттестации		Зачёт

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Концепция ресурсосбережения при производстве и эксплуатации машин и оборудования.	30	20	0	58
	ИТОГО	30	20	0	58

*в том числе, в форме практической подготовки

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Система менеджмента качества услуг технического сервиса

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины – получение студентами теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам обеспечения и контроля качества; создания систем качества; сертификации и аудита систем качества; оценки результативности СК и удовлетворенности потребителей.

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов (81 астрономический час).

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	108	108
Аудиторная работа*	54	54
Лекции (Л)	36	36
Семинары (С)	18	18
Самостоятельная работа (СР)	54	54
Проработка учебного материала лекций	4.5	4.5
Подготовка к семинарам	2.25	2.25
Подготовка к рубежному контролю	9	9
Другие виды самостоятельной работы	38.25	38.25
Вид промежуточной аттестации		Зачёт

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Основы менеджмента качества услуг технического сервиса	12	6	0	18
2	Развитие систем менеджмента качества	12	6	0	18
3	Создание и аудит системы менеджмента качества	12	6	0	18
	ИТОГО	36	18	0	54

*в том числе, в форме практической подготовки

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Инновационные технологии и оборудование в лесопромышленном производстве

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;
- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;
- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины – состоит в освоении обучающимися теоретических знаний по основным разделам дисциплины для формирования мировоззрения, развития интеллекта и инженерной эрудиции и практическом применении их при решении инновационных задач в отраслях лесного комплекса. Освоение дисциплины направлено на получение знаний об инновационных технологических процессах и современном оборудовании лесозаготовительного и деревоперерабатывающего производств.

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы(з.е.), 108 академических часов (81 астрономический час).

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	108	108
Аудиторная работа*	40	40
Лекции (Л)	20	20
Семинары (С)	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	10	10
Самостоятельная работа (СР)	68	68
Проработка учебного материала лекций	2.5	2.5
Подготовка к семинарам	1.25	1.25
Подготовка к лабораторным работам	6	6
Подготовка к экзамену	30	30
Подготовка к рубежному контролю	3	3
Другие виды самостоятельной работы	25.25	25.25
Вид промежуточной аттестации		Экзамен

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Основы инновационного развития лесопромышленного производства	20	10	10	38
2	Экзамен	-	-	-	30
	ИТОГО	20	10	10	68

*в том числе, в форме практической подготовки

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Теория и практика инженерного эксперимента

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины - изучение основ современной теории и практики инженерного эксперимента: методы планирования, реализации на практике, математической обработки опытных данных и анализ результатов активного эксперимента.

Общий объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц(з.е.), 180 академических часов (135 астрономических часов).

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	180	180
Аудиторная работа*	72	72
Лекции (Л)	36	36
Семинары (С)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа (СР)	108	108
Проработка учебного материала лекций	4.5	4.5
Подготовка к семинарам	2.25	2.25
Подготовка к лабораторным работам	10	10
Выполнение курсовой работы	36	36
Подготовка к экзамену	30	30
Подготовка к рубежному контролю	9	9
Другие виды самостоятельной работы	16.25	16.25
Вид промежуточной аттестации		Экзамен ДЗчт

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Основы теории и практики	12	6	8	14

	инженерного эксперимента – планирование, постановка, проведение, обработка экспериментальных данных, интерпретация результатов.				
2	Сбор исходной информации и методика проведения эксперимента. Формализация исследуемых процессов.	12	6	8	14
3	Обработка результатов эксперимента и ее примеры в различных научно-технических задачах лесопромышленного производства.	12	6	2	14
4	Курсовая работа	-	-	-	36
5	Экзамен	-	-	-	30
	ИТОГО	36	18	18	108

*в том числе, в форме практической подготовки

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Технологическая подготовка сервисных предприятий

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины - состоит в приобретении знаний, умений, навыков в области единой системы технологической подготовки производства, конструкторской и технологической документации и средств технологического оснащения сервисных предприятий, основных принципах и организации технологической подготовки сервисных предприятий.

Общий объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц (з.е.), 180 академических часов (135 астрономических часов).

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объём по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объём дисциплины	180	180
Аудиторная работа*	72	72
Лекции (Л)	36	36
Семинары (С)	36	36
Самостоятельная работа (СР)	108	108
Проработка учебного материала лекций	4.5	4.5
Подготовка к семинарам	4.5	4.5
Подготовка к рубежному контролю	9	9
Другие виды самостоятельной работы	90	90
Вид промежуточной аттестации		Зачёт

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Единая система технологической подготовки производства	12	12	0	36
2	Эксплуатационная и ремонтная	12	12	0	36

	технологичность лесных транспортно-технологических машин и комплексов				
3	Основные принципы и организация технологической подготовки сервисных предприятий	12	12	0	36
	ИТОГО	36	36	0	108

*в том числе, в форме практической подготовки

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Технологические основы повышения износостойкости деталей лесных транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины - состоит в приобретении знаний, умений и навыков по видам изнашивания деталей лесных транспортных и транспортно-технологических машин, способам повышения износостойкости и проектированию технологических процессов упрочнения деталей.

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 академических часа (108 астрономических часов).

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	144	144
Аудиторная работа*	54	54
Лекции (Л)	18	18
Семинары (С)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа (СР)	90	90
Проработка учебного материала лекций	2.25	2.25
Подготовка к семинарам	2.25	2.25
Подготовка к лабораторным работам	10	10
Подготовка к экзамену	30	30
Подготовка к рубежному контролю	9	9
Другие виды самостоятельной работы	36.5	36.5
Вид промежуточной аттестации		Экзамен

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Виды изнашивания	6	6	8	20

2	Технологии повышения износостойкости деталей	6	6	8	20
3	Проектирование технологических процессов упрочнения деталей	6	6	2	20
4	Экзамен	-	-	-	30
	ИТОГО	18	18	18	90

*в том числе, в форме практической подготовки

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Технологические процессы технического обслуживания и ремонта лесных транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;
- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;
- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины - состоит в освоении обучающимися теоретических знаний по всем основным разделам дисциплины и практическом применении их при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний, умений и навыков о технической эксплуатации машин, принципах расчёта технико-экономических показателей ремонтно-обслуживающей базы, эксплуатации и обслуживании технологического оборудования, машин и механизмов.

Общий объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц (з.е.), 216 академических часов (162 астрономических часа).

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	216	216
Аудиторная работа*	54	54
Лекции (Л)	18	18
Семинары (С)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа (СР)	162	162
Проработка учебного материала лекций	2.25	2.25
Подготовка к семинарам	2.25	2.25
Подготовка к лабораторным работам	10	10
Выполнение курсовой работы	36	36
Подготовка к экзамену	30	30
Подготовка к рубежному контролю	9	9
Другие виды самостоятельной работы	72.5	72.5
Вид промежуточной аттестации		Экзамен ДЗчт

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Основные понятия дисциплины. Методы воздействия на материал детали в авторемонтном производстве.	6	6	8	32
2	Оборудование для реализации основных технологических процессов Восстановление базовых деталей, агрегатов и несущих конструкций автомобиля.	6	6	8	32
3	Вспомогательные технологические процессы авторемонтного производства.	6	6	2	32
4	Курсовая работа	-	-	-	36
5	Экзамен	-	-	-	30
	ИТОГО	18	18	18	162

*в том числе, в форме практической подготовки

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Управление проектами и программами

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины - является формирование у обучаемых современных фундаментальных знаний в области применения универсальных методов и средств, используемых для решения задач в рамках различных проектов и программ, а также формирование знаний о закономерностях, присущих управлению проектами в организациях ведущих самостоятельную деятельность.

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы(з.е.), 144 академических часа (108 астрономических часов).

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	144	144
Аудиторная работа*	50	50
Лекции (Л)	20	20
Семинары (С)	30	30
Самостоятельная работа (СР)	94	94
Проработка учебного материала лекций	2.5	2.5
Подготовка к семинарам	3.75	3.75
Подготовка к экзамену	30	30
Подготовка к рубежному контролю	6	6
Другие виды самостоятельной работы	51.75	51.75
Вид промежуточной аттестации		Экзамен

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Теоретические и методологические аспекты управления	10	16	0	32

	проектами и программами.				
2	Процессы и подсистемы управления проектами и программами	10	14	0	32
3	Экзамен	-	-	-	30
	ИТОГО	20	30	0	94

*в том числе, в форме практической подготовки

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Управление техническим состоянием лесных транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины - состоит в освоении обучающимися теоретических знаний по основным разделам дисциплины и практическом применении их при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности магистров. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний, умений и навыков по надежности машин и ее показателям, влиянию условий эксплуатации на техническое состояние машин и способы обеспечения работоспособности машин.

Общий объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц(з.е.), 216 академических часов (162 астрономических часа).

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	216	216
Аудиторная работа*	72	72
Лекции (Л)	36	36
Семинары (С)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа (СР)	144	144
Проработка учебного материала лекций	4.5	4.5
Подготовка к семинарам	2.25	2.25
Подготовка к лабораторным работам	10	10
Выполнение курсовой работы	36	36
Подготовка к экзамену	30	30
Подготовка к рубежному контролю	9	9
Другие виды самостоятельной работы	52.25	52.25
Вид промежуточной аттестации		Экзамен ДЗчт

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Показатели надежности машин	12	6	8	26
2	Оценка технического состояния	12	6	8	26
3	Техническое обслуживание и ремонт	12	6	2	26
4	Курсовая работа	-	-	-	36
5	Экзамен	-	-	-	30
	ИТОГО	36	18	18	144

*в том числе, в форме практической подготовки

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Философия и методология научного познания

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой К7 «Педагогика, психология, право, история и философия» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемыми образовательными стандартами (СУОС 3++) по направлениям подготовки (уровень магистратуры): 01.04.02 «Прикладная математика и информатика», 12.04.01 «Приборостроение», 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», 23.04.01 «Технология транспортных процессов», 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», 27.04.04 «Управление в технических системах», 35.04.01 «Лесное дело», 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», 38.04.01 «Экономика», 38.04.02 «Менеджмент», 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»;

- Основными профессиональными образовательными программами по направлениям подготовки 01.04.02 «Прикладная математика и информатика», 12.04.01 «Приборостроение», 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», 23.04.01 «Технология транспортных процессов», 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», 27.04.04 «Управление в технических системах», 35.04.01 «Лесное дело», 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», 38.04.01 «Экономика», 38.04.02 «Менеджмент», 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»;

- Учебными планами МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлениям подготовки 01.04.02 «Прикладная математика и информатика», 12.04.01 «Приборостроение», 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», 23.04.01 «Технология транспортных процессов», 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», 27.04.04 «Управление в технических системах», 35.04.01 «Лесное дело», 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», 38.04.01 «Экономика», 38.04.02 «Менеджмент», 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)».

Цель изучения дисциплины - формирование у магистрантов знаний о сущности и роли методологии в изучении общепрофессиональных и специальных научных дисциплин, уяснение содержания философской методологии научного познания, её соотношения с общенаучным и частнонаучным уровнями методологии, а также методологией практической деятельности, применении её в научно-исследовательской, инженерной и педагогической деятельности.

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы(з.е.), 108 академических часов (81 астрономический час).

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	108	108
Аудиторная работа*	54	54
Лекции (Л)	18	18
Семинары (С)	36	36
Самостоятельная работа (СР)	54	54
Проработка учебного материала лекций	2.25	2.25

Подготовка к семинарам	4.5	4.5
Подготовка к контрольной работе	6	6
Подготовка реферата	3	3
Другие виды самостоятельной работы	38.25	38.25
Вид промежуточной аттестации		Зачёт

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Философия и наука: их роль и взаимодействие	6	12	0	18
2	Философские проблемы науки	10	18	0	27
3	Философские проблемы техники	2	6	0	9
	ИТОГО	18	36	0	54

*в том числе, в форме практической подготовки

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Цифровые технологии в сервисном обслуживании лесных транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины - получение теоретических знаний и практических навыков по цифровым технологиям, применяемым при эксплуатации и сервисном обслуживании лесных транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов.

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 академических часа (108 астрономических часов).

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	144	144
Аудиторная работа*	54	54
Лекции (Л)	18	18
Семинары (С)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа (СР)	90	90
Проработка учебного материала лекций	2.25	2.25
Подготовка к семинарам	2.25	2.25
Подготовка к лабораторным работам	10	10
Подготовка к экзамену	30	30
Подготовка к рубежному контролю	9	9
Другие виды самостоятельной работы	36.5	36.5
Вид промежуточной аттестации		Экзамен

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Системы и технологии дистанционного	6	6	8	20

	мониторинга машин				
2	Использование компьютерной техники в ремонтно-технологическом оборудовании	6	6	8	20
3	3D-технологии в техническом сервисе машин и оборудования	6	6	2	20
4	Экзамен	-	-	-	30
	ИТОГО	18	18	18	90

*в том числе, в форме практической подготовки

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Производственная

Эксплуатационная практика

Настоящая рабочая программа практики разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Вид практики – Производственная практика.

Способы проведения – *стационарная и(или) выездная.*

Форма проведения практики – практика проводится в форме практической подготовки;
– непрерывно.

Тип практики – Эксплуатационная практика.

Цель проведения практики : приобретение профессиональных умений и навыков по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и применению технологического оборудования при технической эксплуатации и сервисном обслуживании.

Общий объем практики составляет 6 зачетных единиц (з.е.), 216 академических часов (162 астрономических часа). Количество семестров освоения дисциплины - 1, в том числе: 1 семестр, 4 недели – 6 з.е. (216 ак.ч.).

Объем практики по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Количество семестров освоения дисциплины/ объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	1 Семестр, 4 недели
Контактная работа	216	216
Самостоятельная работа	0	0
Трудоемкость, акад. час	216	216
Трудоемкость, зач. единицы	6	6
Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет

Содержание практики

№ п/п	Модули (этапы) практики	Объем практики (в акад. часах)
М1	- индивидуальное задание - вводный инструктаж - инструктаж по технике безопасности - изучение основных видов деятельности профильной организации, структурного	40

	подразделения	
М2	- практическая работа (работа по месту практики) - сбор и анализ материала, анализ литературы - проведение научного исследования, расчетов	120
М3	- обобщение полученных результатов - составление отчета по практике - защита результатов практики	56
	ИТОГО	216

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины - получение обучающимся теоретических и практических навыков по владению иностранным языком, дающих ему возможность профессионального общения с зарубежными специалистами.

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы(з.е.), 144 академических часа (108 астрономических часов).

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.		
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины	
		1	2
Объем дисциплины	144	72	72
Аудиторная работа*	72	36	36
Семинары (С)	72	36	36
Самостоятельная работа (СР)	72	36	36
Подготовка к семинарам	9	4.5	4.5
Подготовка к рубежному контролю	18	9	9
Другие виды самостоятельной работы	45	22.5	22.5
Вид промежуточной аттестации		Зачёт	Зачёт

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Герундий (The Gerund). Лексика по теме «Оптические технологии» (Optical technology)	0	12	0	12
2	Условные придаточные предложения (Conditional Sentences).	0	12	0	12

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
3	Лексика по теме «Экологические проблемы»	0	12	0	12
2 семестр					
4	Инфинитив (The Infinitive). Лексика по теме «Международная космическая станция. Спутники» (The international space station. Satellites).	0	12	0	12
5	Сослагательное наклонение (The Subjunctive Mood).	0	12	0	12
6	Чтение аутентичной литературы по специальности.	0	12	0	12
	ИТОГО	0	72	0	72

*в том числе, в форме практической подготовки

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

**Интеллектуальные системы в конструкциях и технологиях применения
лесных транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов**

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины - состоит в освоении обучающимися теоретических знаний по разделам дисциплины и их практическому применению при решении прикладных технических и производственных задач лесопромышленного производства. В дисциплине рассматриваются темы: сложные системы лесных транспортных и транспортно-технологических машин и технологических процессов, основы машинного обучения и нейросети, вероятностные модели функционирования сложных систем и использование компьютерных программных сред при разработке математических моделей управления и функционирования. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний, умений и навыков использования интеллектуальных систем и компьютерных программ в машинах, оборудовании и технологиях лесного комплекса.

Общий объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц (з.е.), 180 академических часов (135 астрономических часов).

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.		
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины	
		1	2
Объем дисциплины	180	72	108
Аудиторная работа*	90	36	54
Лекции (Л)	36	18	18
Семинары (С)	36	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	0	18
Самостоятельная работа (СР)	90	36	54
Проработка учебного материала лекций	4.5	2.25	2.25
Подготовка к семинарам	4.5	2.25	2.25
Подготовка к рубежному контролю	18	9	9
Подготовка к лабораторным работам	10	0	10
Другие виды самостоятельной работы	53	22.5	30.5
Вид промежуточной аттестации		Зачёт	Зачёт

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Сложные системы лесных транспортных и технологических машин и технологических процессов	6	6	0	12
2	Основы машинного обучения	6	6	0	12
3	Нейронные сети для транспортных и транспортно-технологических машин	6	6	0	12
2 семестр					
4	Вероятностные математические модели	6	6	8	18
5	Математические модели функционирования сложных систем лесных машин	6	6	8	18
6	Использование компьютерных программных сред для создания моделей функционирования и управления лесными машинами	6	6	2	18
ИТОГО		36	36	18	90

*в том числе, в форме практической подготовки

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

История и методология научных исследований

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины: получение теоретических знаний и практических навыков по истории науки и методологии научных исследований.

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов (81 астрономический час).

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	108	108
Аудиторная работа*	54	54
Лекции (Л)	18	18
Семинары (С)	36	36
Самостоятельная работа (СР)	54	54
Проработка учебного материала лекций	2.25	2.25
Подготовка к семинарам	4.5	4.5
Подготовка к рубежному контролю	9	9
Другие виды самостоятельной работы	38.25	38.25
Вид промежуточной аттестации		Зачёт

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Основные этапы становления науки и техники	6	12	0	18
2	Научные исследования в области транспортных и технологических машин	6	12	0	18
3	Методология научных	6	12	0	18

	исследований транспортных и технологических машин				
	ИТОГО	18	36	0	54

*в том числе, в форме практической подготовки

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Менеджмент инноваций

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины - состоит в приобретении знаний, умений и навыков по видам и формам инноваций в техническом сервисе, механизмам создания и освоения инноваций, разработке инновационных проектов в техническом сервисе.

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов (81 астрономический час).

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	108	108
Аудиторная работа*	50	50
Лекции (Л)	30	30
Семинары (С)	20	20
Самостоятельная работа (СР)	58	58
Проработка учебного материала лекций	3.75	3.75
Подготовка к семинарам	2.5	2.5
Подготовка к рубежному контролю	6	6
Другие виды самостоятельной работы	45.75	45.75
Вид промежуточной аттестации		Зачёт

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Формы инновационной деятельности и объекты инновационной системы	16	10	0	29
2	Разработка и внедрение инноваций	14	10	0	29
	ИТОГО	30	20	0	58

*в том числе, в форме практической подготовки

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Моделирование систем и процессов

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины - состоит в приобретении знаний, умений и навыков в теории моделирования систем и процессов с целью последующего их анализа и оптимизации с использованием современных компьютерных технологий.

Общий объем дисциплины составляет 8 зачетных единиц(з.е.), 288 академических часов (216 астрономических часов).

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объём по семестрам, акад. ч.		
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины	
		1	2
Объём дисциплины	288	108	180
Аудиторная работа*	126	54	72
Лекции (Л)	72	36	36
Семинары (С)	18	0	18
Лабораторные работы (ЛР)	36	18	18
Самостоятельная работа (СР)	162	54	108
Проработка учебного материала лекций	9	4.5	4.5
Подготовка к лабораторным работам	28	18	10
Подготовка к рубежному контролю	18	9	9
Подготовка к семинарам	2.25	0	2.25
Подготовка к экзамену	30	0	30
Другие виды самостоятельной работы	74.75	22.5	52.25
Вид промежуточной аттестации		Зачёт	Экзамен

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Основные понятия теории моделирования. Экспериментально-статистические методы	12	0	6	18

	построения математических моделей				
2	Изучение формы распределения. Методы и модели линейного программирования	12	0	6	18
3	Методы и модели нелинейного программирования	12	0	6	18
2 семестр					
4	Моделирование систем массового обслуживания. Метод статистического моделирования	12	6	8	26
5	Методы сетевого и имитационного моделирования	12	6	8	26
6	Моделирование и оценка эффективности систем в современных прикладных средах	12	6	2	26
7	Экзамен	-	-	-	30
	ИТОГО	72	18	36	162

*в том числе, в форме практической подготовки

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Производственная

Научно-исследовательская работа

Настоящая рабочая программа практики (НИР) разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Вид практики – Производственная практика.

Способы проведения – *стационарная и(или) выездная.*

Форма проведения практики – практика проводится в форме практической подготовки; – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практической подготовки с периодами учебного времени для реализации иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Тип практики – Научно-исследовательская работа.

Цель проведения практики (НИР): приобретение профессиональных умений и навыков выполнения научно-исследовательской работы.

Общий объем практики (НИР) составляет 16 зачетных единиц (з.е.), 576 академических часов (432 астрономических часа). Количество семестров освоения дисциплины - 1, в том числе:

1 семестр, 18 недель – 4 з.е. (144 ак.ч.), 2 семестр, 18 недель – 4 з.е. (144 ак.ч.), 3 семестр, 18 недель – 4 з.е. (144 ак.ч.), 4 семестр, 10 недель – 4 з.е. (144 ак.ч.).

Объем практики(НИР) по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Количество семестров освоения дисциплины/ объем по семестрам, акад. ч.				
	Всего	1 Семестр, 18 недель	2 Семестр, 18 недель	3 Семестр, 18 недель	4 Семестр, 10 недель
Контактная работа	576	144	144	144	144
Самостоятельная работа	0	0	0	0	0
Трудоемкость, акад.час	576	144	144	144	144
Трудоемкость, зач.единиц	16	4	4	4	4

ы					
Вид промежуточной аттестации		Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет

Содержание практики

№ п/п	Модули (этапы) практики (НИР)	Объем практики (НИР) по семестрам (в акад. часах)
М1	<ul style="list-style-type: none"> - выдача индивидуального задания по практике (НИР) - сбор и анализ материала, анализ литературы - проведение научного исследования, расчетов - обобщение полученных результатов - составление отчета по практике (НИР) - защита результатов практики (НИР) 	144
М2	<ul style="list-style-type: none"> - выдача индивидуального задания по практике (НИР) - сбор и анализ материала, анализ литературы - проведение научного исследования, расчетов - обобщение полученных результатов - составление отчета по практике (НИР) - защита результатов практики (НИР) 	144
М3	<ul style="list-style-type: none"> - выдача индивидуального задания по практике (НИР) - сбор и анализ материала, анализ литературы - проведение научного исследования, расчетов - обобщение полученных результатов - составление отчета по практике (НИР) - защита результатов практики (НИР) 	144
М4	<ul style="list-style-type: none"> - выдача индивидуального задания по практике (НИР) - сбор и анализ материала, анализ литературы - проведение научного исследования, расчетов - обобщение полученных результатов - составление отчета по практике (НИР) - защита результатов практики (НИР) 	144
	ИТОГО	576

Аннотация
Рабочей программы дисциплины

Научно-методологические основы создания системы сервиса лесных транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства» в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень магистратуры): 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»;

- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цель изучения дисциплины - формирование методологии выполнения научного исследования в области эксплуатации и сервиса транспортных и технологических машин и оформления результатов его проведения.

Общий объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц(з.е.), 216 академических часов (162 астрономических часа).

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.		
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины	
		1	2
Объем дисциплины	216	108	108
Аудиторная работа*	74	54	20
Лекции (Л)	46	36	10
Семинары (С)	28	18	10
Самостоятельная работа (СР)	142	54	88
Проработка учебного материала лекций	5.75	4.5	1.25
Подготовка к семинарам	3.5	2.25	1.25
Подготовка к рубежному контролю	15	9	6
Выполнение курсовой работы	36	0	36
Другие виды самостоятельной работы	81.75	38.25	43.5
Вид промежуточной аттестации		Зачёт	Зачёт ДЗчт

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по модулям

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы			
		Л	С	ЛР	СР
1 семестр					
1	Общая характеристика системы технического сервиса в лесопромышленном производстве.	12	6	0	18
2	Общие вопросы организации технического сервиса транспортно-технологических машин	12	6	0	18
3	Концептуальное моделирование системы технического сервиса	12	6	0	18
2 семестр					
4	Методология исследований лесных транспортных и технологических машин	6	6	0	26
5	Научно - методологические основы формирования рынка сервисных услуг	4	4	0	26
6	Курсовая работа	-	-	-	36
	ИТОГО	46	28	0	142

*в том числе, в форме практической подготовки