

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сыктывкарский лесной институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова» (СЛИ)

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 25.05.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.02

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль): Машины и оборудование лесного комплекса

Кафедра: Технологические, транспортные машины и оборудование

Факультет: Транспортно-технологический

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2022

Учебный год

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 728 от 09.08.2021

Код		Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40		СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.148		СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГИБКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан

И. о. зав. кафедрой

Представитель основного работодателя

Борисова З. А. / Борисова З. А./

Самородницкий А. А. / Самородницкий А. А./

Соловьев П. В. / Соловьев П. В./

зам. директора
ООО НПП „Леспромсервис“
Ешакин И. В.



УТВЕРЖДАЮ

Директор СЛИ

Гурьева Л. А.

25 мая 2023 г.

План Учебный план бакалавриата 'з15.03.02-22-2-2445plx', код направления 15.03.02, направленность (профиль) : Машины и оборудование лесного комплекса, год начала подготовки 2022

Сигнал в пане	Индекс	Наименование	Экза-мен	Формы прокт. атт.				з.е.	Итого акад. часов						Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5				Закреп-Код	Компетенции												
				Зачет с осл.	КП	КР	Контр.		Экспер-тное	Часов з.е.	Факт	Контроль	Пр. подгот.	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Крат	СР	Контро-ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Крат	СР	Контро-ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Крат	СР	Контро-ль	з.е.													
Блок 1. Дисциплины (модули)			210	210	7888	7888	845	62/26	317	109	4	44	56	16	98	10.1	1643	88.9	53	64	44	82	8.6	1636	73.4	40	46	24	72	6.85	1237	54.15	45	74	28	74	7.05	1379	57.95	28	46	28	54	6.4	831	42.6		
Обязательная часть			137	137	5260	5260	944.55	4903	2124.5	63	2	44	56	16	98	10.1	1643	88.9	48	60	44	74	7.35	1477	65.65	12	14	20	1.55	381	15.45	19	30	8	34	0.9	588	23.1	14	24	16	28	2.65	414	19.35			
+ E1.0.01	История (история России, всеобщая история)	1			1	3	3	36	108	108	9.25	91	7.75	1		3	4	4	1.25	91	7.75																					29	УК-5.1; УК-5.2					
+ E1.0.02	Философия	1			1	3	3	36	108	108	13.25	67	7.75	2		3	4	8	1.25	87	7.75																				29	УК-5.1; УК-5.2						
+ E1.0.03	Иностранный язык	1	1		11	5	5	36	180	180	23.4	145	11.6	5		22	1.4	145	11.6																				29	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4								
+ E1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	2			2	3	3	36	108	108	16.15	88	3.85	2			3	4	12	0.15	88	3.85																28	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3									
+ E1.0.05	Физическая культура и спорт	1			2	2	3	36	72	72	4.15	64	3.85			2	4		0.15	64	3.85																	29	УК-7.1; УК-7.2									
+ E1.0.06	Правоведение	2			2	3	3	36	108	108	8.15	96	3.85					3	4	4	0.15	96	3.85															29	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3									
+ E1.0.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	2			2	4	4	36	144	144	13.25	123	7.75	4				4	4	8	1.25	123	7.75													27	ОПК-14.3											
+ E1.0.08	Психология управления	1			1	4	4	36	144	144	8.15	132	3.85			4	4	4	0.15	132	3.85															29	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3											
+ E1.0.09	Культура речи и деловое общение	1			1	3	3	36	108	108	8.15	96	3.85	1		3	4	4	0.15	96	3.85														26	ОПК-1.1; ОПК-1.3												
+ E1.0.10	Химия	1			1	3	3	36	108	108	13.25	67	7.75	1		3	4	4	1.25	87	7.75															27	ОПК-1.4											
+ E1.0.11	Математика	2	11		112	10	10	36	360	360	39.95	305	15.45	8		6	10	10	0.3	186	7.7	4	8	10	1.25	117	7.75										27	ОПК-1.2										
+ E1.0.12	Русский язык	1	1		11	6	6	36	216	216	37.4	167	11.6	4		6	12	12	1.4	167	11.6													27	ОПК-1.4													
+ E1.0.13	Инженерная и компьютерная графика	1	1		11	5	5	36	180	180	27.4	141	11.6	5		20	1.4	141	11.6														28	ОПК-1.3; ОПК-5.1														
+ E1.0.14	Введение в профессиональную деятельность	1			1	4	4	36	144	144	13.25	123	7.75			4	4	8	1.25	123	7.75													29	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3													
+ E1.0.15	Основы проектной деятельности	2			2	3	3	36	108	108	12.15	92	3.85				3	4	8	0.15	92	3.85												29	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3													
+ E1.0.16	Экономика	2			2	3	3	36	108	108	8.15	96	3.85			3	4	4	0.15	96	3.85													29	УК-10.1													
+ E1.0.17	Экономика и управление машиностроительным производством	3			3	5	5	36	180	180	11.25	161	7.75	2																				29	УК-10.1; ОПК-8.1													
+ E1.0.18	Несое законодательство	3			3	3	3	36	108	108	8.15	96	3.85																					29	УК-2.2													
+ E1.0.19	Метрология, стандартизация и сертификация	2	2		5	5	36	180	180	19.15	157	3.85	4	2			5	4	4	10	1.15	157	3.85											28	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4													
+ E1.0.20	Основы технологии машиностроения	5	4		45	8	8	36	288	288	45.4	231	11.6	18																			28	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; УК-1.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4														
+ E1.0.21	Основы научных исследований	4			4	4	4	36	144	144	20.15	120	3.85																				28	ОПК-13.1; ОПК-13.2														
+ E1.0.22	Проектирование лесных машин и оборудования	4			4	3	3	36	108	108	8.15	96	3.85																				28	ОПК-13.1; ОПК-13.2														
+ E1.0.23	Общая электротехника с основами электроники	2			2	5	5	36	180	180	29.25	143	7.75					5	10	8	10	1.25	143	7.75										24	ОПК-1.3													
+ E1.0.24	Инженерная экология	2			2	3	3	36	108	108	8.15	96	3.85					3	4	4	0.15	96	3.85											30	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-7.1													
+ E1.0.25	Механизмы жидкости и газа	2			2	4	4	36	144	144	12.15	128	3.85					4	4	4	0.15	128	3.85										24	ОПК-1.3; ОПК-1.4														
+ E1.0.26	Охрана труда	3			3	4	4	36	144	144	16.15	124	3.85	3																		28	ОПК-8.2; ОПК-1.3; ОПК-32; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4															
+ E1.0.27	Основы финансовой грамотности	4			4	2	2	36	72	72	12.15	56	3.85	4																			29	УК-10.2														
+ E1.0.28	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	2	2		22	8	8	36	288	288	25.4	251	11.6	4				8	8	8	8	1.4	251	11.6										28	ОПК-8.1; ОПК-1.3; ОПК-1.4													
+ E1.0.29	Технология ремонта лесных машин	5			5	5	5	36	180	180	21.25	151	7.75																			28	ОПК-8.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.2															
+ E1.0.30	Надежность машин и оборудования	5			5	4	4	36	144	144	16.15	124	3.85	2																		5	6	14	1.25	151	7.75											
+ E1.0.31	Алгоритмизация. Автоматизация производственных процессов	4			4	3	3	36	108	108	12.15	92	3.85	2																		27	ОПК-1.2; ОПК-13.3															
+ E1.0.32	Системы автоматизированного проектирования	2			2	3	3	36	108	108	14.15	90	3.85	4				3	2	12	0.15	90	3.85										24	ОПК-4.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3														
+ E1.0.33	Менеджмент	4			4	4	4	36	144	144	13.2	132	3.85																			29	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2															
+ E1.0.01.01	Электронные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	1							328	328	2.15	322	3.85				2	0.15	322	3.85													29	УК-7.1; УК-7.2														
+ E1.0.01.01.01	Физические курсы по физической культуре и спорту	1							328	328	2.15	322	3.85				2	0.15	322	3.85												29	УК-7.1; УК-7.2															
+ E1.0.01.01.02	Общая физическая подготовка	1							328	328	2.15	322	3.85				2	0.15	322	3.85												29	УК-7.1; УК-7.2															
+ E1.B.01	Электронные дисциплины (модули) (Б1.ДВ.01)	5			5	6	6	36	216	216	31.25	177	7.75	2				5	4	8	1.25	159	7.75									6	12	12	6	1.25	177	7.75										
+ E1.B.01.01	Геологическая эксплуатация машин и оборудования отрасли	5			5	6	6	36	216	216	31.25	177	7.75	2				6	4	8	1.25	159	7.75									6	12	12	6	1.25	177	7.75										
- E1.B.01.02	Теплотехнические расчеты в процессах калорификации и эксплуатации оборудования	5			5	6	6	36	216	216	31.25	177	7.75	2																	6	12	12	6	1.25	177	7.75											
+ E1.B.02	Электронные дисциплины (модули) (Б1.ДВ.02)	5			5	4	4	36	144	144	11.25	125	7.75	2																	4	4	6	1.25	125	7.75	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3											
+ E1.B.02.01	Управление проектами	5			5	4	4	36	144	144	11.25	125	7.75	2																																		

План Учебный план бакалавриата 'з15.03.02-22-2-2445plx', код направления 15.03.02, направленность (профиль) : Машины и оборудование лесного комплекса, год начала подготовки 2022

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	-
Б1.О.21	Основы научных исследований	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.21	Основы научных исследований	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
Б1.О.21	Основы научных исследований	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	-
Б1.О.21	Основы научных исследований	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	-
Б1.О.15	Основы проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление проектами	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.О.15	Основы проектной деятельности	
Б1.О.18	Лесное законодательство	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление проектами	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	-
Б1.О.15	Основы проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.02.01	Управление проектами	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
Б1.О.08	Психология управления	
Б1.О.33	Менеджмент	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-3.2	Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	-
Б1.0.08	Психология управления	
Б1.0.33	Менеджмент	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды	-
Б1.0.08	Психология управления	
Б1.0.33	Менеджмент	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	-
Б1.0.03	Иностранный язык	
Б1.0.09	Культура речи и деловое общение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке	-
Б1.0.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики деловых писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	-
Б1.0.03	Иностранный язык	
Б1.0.09	Культура речи и деловое общение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	-
Б1.0.03	Иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.0.02	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	-
Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.0.02	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	-
Б1.0.08	Психология управления	
Б1.0.33	Менеджмент	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.0.08	Психология управления	
Б1.0.14	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.0.33	Менеджмент	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	-
Б1.0.05	Физическая культура и спорт	
Б1.0.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.0.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	-
Б1.0.05	Физическая культура и спорт	
Б1.0.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.0.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-8.1	Понимает как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, том числе при возникновении и угрозе чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Обеспечивает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	-
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.0.26	Охрана труда	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Осуществляет действия по предотвращению при угрозе и возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов, в т.ч. с помощью средств защиты	-
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Знает декларацию независимости инвалида, правила этикета при общении с инвалидами	-
Б1.0.08	Психология управления	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты с инвалидами, имеющих разный профиль заболеваний, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли при взаимодействии с инвалидами	-
Б1.0.08	Психология управления	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы с инвалидами	-
Б1.0.08	Психология управления	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
Б1.0.16	Экономика	
Б1.0.17	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	-
Б1.0.27	Основы финансовой грамотности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-11.1	Формирует знания основных принципов антикоррупционной политики государства, формирование позитивного отношения к антикоррупционным мероприятиям	-
Б1.0.06	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Умеет применять алгоритмы правомерного разрешения конфликтов интересов, возникающих в рамках взаимодействия с представителями органов государственной власти	-
Б1.0.06	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	Знает типовые ситуации взаимодействия с органами государственной власти, содержащих в себе предпосылки для коррупционных проявлений	-
Б1.0.06	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Знает теоретические основы естественнонаучных и технических дисциплин профессиональной деятельности	-
Б1.0.10	Химия	
Б1.0.14	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.0.24	Инженерная экология	
Б1.0.28	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Владеет методами математического анализа и моделирования и применять их на практике в профессиональной деятельности	-
Б1.0.11	Математика	
Б1.0.31	Автоматика и автоматизация производственных процессов	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания в области технологических машин и оборудования	-
Б1.0.10	Химия	
Б1.0.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.0.23	Общая электротехника с основами электроники	
Б1.0.24	Инженерная экология	
Б1.0.25	Механика жидкости и газа	
Б1.0.28	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Использует естественнонаучные и общепрофессиональные знания для эффективного решения задач в области технологических машин и оборудования	-
Б1.0.12	Физика	
Б1.0.25	Механика жидкости и газа	
Б1.0.28	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Знает основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.0.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б2.0.01(У)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Умеет использовать современные технические средства и информационные технологии для решения коммуникативных задач профессиональной деятельности	-
Б1.0.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б2.0.01(У)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Владеет навыками использования традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.0.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОПК
ОПК-3.1	Знает основные принципы экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технологических машин и оборудования	-
Б1.0.26	Охрана труда	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Владеет навыками ведения и осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технологических машин и оборудования	-
Б1.0.26	Охрана труда	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-4.1	Знает современные информационные технологии, необходимое для решения задач профессиональной деятельности в области технологических машин и оборудования	-
Б1.0.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б2.0.01(У)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Понимает принцип работы современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности в области технологических машин и оборудования	-
Б1.0.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4.3	Умеет использовать и применять современные информационные технологии в области технологических машин и оборудования при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.0.32	Системы автоматизированного проектирования	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;	ОПК
ОПК-5.1	Знает основные стандарты, нормативные документы оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла в области технологических машин и оборудования	-
Б1.0.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.0.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.0.01(У)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Умеет разрабатывать нормативно-техническую документацию с использованием норм, стандартов и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области технологических машин и оборудования	-
Б1.0.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Умеет работать со специальными документами (техническую документацию и нормативные правовые документы) с использованием стандартов, норм и правил на различных стадиях жизненного цикла, связанной с профессиональной деятельностью	-
Б1.0.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.0.01(У)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.4	Владеет навыками составления и оформления специальных документов (технической документации и нормативных правовых документов) с использованием стандартов, норм и правил на различных стадиях жизненного цикла, связанной с профессиональной деятельностью	-
Б1.0.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
ОПК-6.1	Знает основу информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	-
Б1.0.14	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.0.21	Основы научных исследований	
Б2.0.01(У)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	-
Б1.0.21	Основы научных исследований	
Б2.0.01(У)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6.3	Умеет осуществлять поиск источников информации с учетом специфики профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий	-
Б1.0.14	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.0.21	Основы научных исследований	
Б2.0.01(У)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.4	Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий для поиска и анализа информации в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.0.21	Основы научных исследований	
Б2.0.01(У)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
ОПК-7.1	Знает каким образом применять современные экологичные и безопасные методы для разработки рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов технологий машиностроения	-
Б1.0.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.0.24	Инженерная экология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Умеет применять современные экологичные и безопасные методы для рационального использования сырьевых и энергетических и других видов ресурсов в машиностроении	-
Б1.0.20	Основы технологии машиностроения	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Владеет соответствующей информацией с целью применения современных экологичных и безопасных методов с применения способов рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении	-
Б1.0.20	Основы технологии машиностроения	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;	ОПК
ОПК-8.1	Знает основные виды затрат, связанных с обеспечением деятельности производственных подразделений	-
Б1.0.17	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.0.29	Технология ремонта лесных машин	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Умеет проводить анализ и расчеты оценки затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении	-
Б1.0.29	Технология ремонта лесных машин	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Владеет навыками анализировать результаты на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении	-
Б1.0.29	Технология ремонта лесных машин	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
ОПК-9.1	Знает правила размещения нового технологического оборудования	-
Б1.0.29	Технология ремонта лесных машин	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Умеет обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с внедрением нового технологического оборудования	-
Б1.0.29	Технология ремонта лесных машин	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Владеет способностью внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	-
Б1.0.29	Технология ремонта лесных машин	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
ОПК-10.1	Знает основные нормативные документы и положения, регламентирующие требования по обеспечению производственной и экологической безопасности на рабочих местах	-
Б1.0.26	Охрана труда	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2	Знает способы контроля соблюдения производственной и экологической безопасности проводимых работ на рабочих местах	-
Б1.0.26	Охрана труда	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.3	Умеет производить контроль производственной и экологической безопасности на рабочих местах	-
Б1.0.26	Охрана труда	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.4	Владеет способностью применять на практике методы для контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах и в помещениях учреждения	-
Б1.0.26	Охрана труда	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;	ОПК
ОПК-11.1	Знает основные методы контроля качества технологических машин и оборудования	-
Б1.0.30	Надежность машин и оборудования	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.2	Умеет проводить анализ причин нарушений работоспособности технологических машин и оборудования и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	-
Б1.0.29	Технология ремонта лесных машин	
Б1.0.30	Надежность машин и оборудования	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Работы и манипуляторы в лесном комплексе	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-11.3	Владеет методами предупреждения неисправностей и устранения причин нарушения работоспособности	-
Б1.0.29	Технология ремонта лесных машин	
Б1.0.30	Надежность машин и оборудования	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Работы и манипуляторы в лесном комплексе	
ОПК-12	Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации;	ОПК
ОПК-12.1	Знает все стадии жизненного цикла технологических машин и оборудования	-
Б1.0.30	Надежность машин и оборудования	
Б2.0.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.2	Умеет выполнять расчеты основных показателей надежности на стадии проектирования технологических машин и оборудования	-
Б1.0.30	Надежность машин и оборудования	
Б2.0.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.3	Владеет навыками обеспечения расчетных показателей надежности за счет повышения качества изготовления технологических машин и оборудования	-
Б1.0.30	Надежность машин и оборудования	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.4	Знает каким образом обеспечить повышение показателей надежности при эксплуатации технологических машин и оборудования	-
Б1.0.30	Надежность машин и оборудования	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования;	ОПК
ОПК-13.1	Знает стандартные методы расчета при проектирование деталей и узлов технологических машин и оборудования	-
Б1.0.22	Проектирование лесных машин и оборудования	
Б1.0.32	Системы автоматизированного проектирования	
Б2.0.01(У)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.0.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.2	Умеет рассчитывать и проектировать детали и узлы технологических машин и оборудования в соответствии с техническими заданиями	-
Б1.0.22	Проектирование лесных машин и оборудования	
Б1.0.32	Системы автоматизированного проектирования	
Б2.0.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-13.3	Владеет стандартными средствами автоматизации проектирования и узлов технологических машин и оборудования	-
Б1.0.31	Автоматика и автоматизация производственных процессов	
Б1.0.32	Системы автоматизированного проектирования	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
ОПК-14.1	Знает основные подходы к построению алгоритмов, применимые для написания компьютерных программ	-
Б1.0.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14.2	Умеет применять основные алгоритмы и компьютерные программы, пригодных для практического применения в области профессиональной деятельности	-
Б1.0.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14.3	Владеет навыками написания компьютерных программ, пригодных для практического применения	-
Б1.0.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-1	Способен проверять техническое состояние и остаточный ресурс машиностроительной продукции лесного комплекса	ПК
ПК-1.1	Знает способы определения технического состояния и остаточного ресурса машиностроительной продукции лесного комплекса	-
Б1.0.29	Технология ремонта лесных машин	
Б1.0.30	Надежность машин и оборудования	
Б1.В.02	Теория и конструкция машин и оборудования отрасли	
Б2.0.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Умеет использовать методики определения технического состояния и остаточного ресурса машиностроительной продукции лесного комплекса	-
Б1.0.29	Технология ремонта лесных машин	
Б1.0.30	Надежность машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.04.02	Теория и диагностика машин и оборудования отрасли	
Б2.0.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Владеет способностью создавать последовательность выполнения операций в соответствии с техническими требованиями по определению технического состояния и остаточного ресурса машиностроительной продукции лесного комплекса	-
Б1.0.29	Технология ремонта лесных машин	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.0.30	Надежность машин и оборудования	
Б1.В.05	Технологические процессы и оборудование лесного хозяйства	
Б1.В.06	Технологические процессы лесозаготовительных производств	
Б1.В.ДВ.03.01	Гидропривод в лесном комплексе	
Б2.0.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Сухопутный транспорт леса	
ФТД.02	Работы и манипуляторы в лесном комплексе	
ПК-1.4	Принимать участие в работе по расчету деталей и сборочных единиц агрегатов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств	-
Б1.0.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.01	Детали машин и основы конструирования	
Б1.В.02	Теория и конструкция машин и оборудования отрасли	
Б1.В.03	Сопротивление материалов	
Б1.В.04	Теория механизмов и машин	
Б1.В.05	Технологические процессы и оборудование лесного хозяйства	
Б1.В.07	Теоретическая механика	
Б1.В.08	Техническая механика	
Б2.0.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен применять средства и методы испытаний и контроля качества машиностроительной продукции лесного комплекса	ПК
ПК-2.1	Знает методы и средства испытаний при использовании контроля качества машиностроительной продукции лесного комплекса	-
Б1.0.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.02	Теория и конструкция машин и оборудования отрасли	
Б1.В.09	Контроль качества продукции	
Б1.В.ДВ.02.02	Контроль качества и испытание машин	
Б2.0.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Умеет использовать средства контроля состояний, приборное обеспечение для проведения испытаний и определения показателей качества машиностроительной продукции лесного комплекса	-
Б1.0.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.09	Контроль качества продукции	
Б1.В.ДВ.01.02	Теплотехнические расчеты в процессах изготовления и эксплуатации оборудования лесного комплекса	
Б1.В.ДВ.02.02	Контроль качества и испытание машин	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.02	Эксплуатационные материалы	
Б1.В.ДВ.04.01	Физические основы тепловых процессов	
Б2.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Владеет навыками применять методы и средства системного контроля качества машиностроительной продукции лесного комплекса	-
Б1.0.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.09	Контроль качества продукции	
Б1.В.ДВ.02.02	Контроль качества и испытание машин	
Б2.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен организовывать материально-техническое обеспечение, техническое обслуживание и плановый и неплановый ремонт гибких производственных систем машиностроения в лесном комплексе	ПК
ПК-3.1	Знает способы разработки мероприятий по улучшению материально-технического обеспечения, технического обслуживания и планового и непланового ремонта гибких производственных систем машиностроения в лесном комплексе	-
Б1.В.10	Основы моделирования лесозаготовительных машин	
Б1.В.ДВ.01.01	Техническая эксплуатация машин и оборудования отрасли	
Б1.В.ДВ.03.02	Эксплуатационные материалы	
Б2.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Умеет подбирать средства для материально-технического обеспечения, технического обслуживания и планового и непланового ремонта гибких производственных систем машиностроения в лесном комплексе	-
Б1.0.29	Технология ремонта лесных машин	
Б1.В.ДВ.01.01	Техническая эксплуатация машин и оборудования отрасли	
Б2.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Владеет способами создавать плановые мероприятия по установке и наладке оборудования, организации контроля и создания системы обеспечения необходимыми материалами и средствами для технического обслуживания и планового и непланового ремонта гибких производственных систем машиностроения в лесном комплексе	-
Б1.В.10	Основы моделирования лесозаготовительных машин	
Б1.В.ДВ.01.01	Техническая эксплуатация машин и оборудования отрасли	
Б2.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'з15.03.02-22-2-2445plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2022														
		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.									
					Не менее	Факт								
	Итого (с факультативами)				230	244	44	53	48	53	46			
	Итого по ОП (без факультативов)				226	240	44	53	46	51	46			
Б1	Дисциплины (модули)	65%	35%	27.3%	200	210	44	53	40	45	28			
Б1.0	Обязательная часть					137	44	48	12	19	14			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					73		5	28	26	14			
Б2	Практика	57%	43%	0%	20	21			6	6	9			
Б2.0	Обязательная часть					12			6	6				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9					9			
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9					9			
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4			2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы			43.7	46.5	46.4	41.5	46.2	35.2				
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная			168.6	177.95	198.6	148.85	183.05	134.4				
		необязательная			6.2	2.15		8.15	8.15					
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			845	180.1	198.6	148.85	183.05	134.4				
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.			2.15	2.15								
		Блок Б2			8.45			1.15	1.15	6.15				
		Блок Б3			8					8				
		Блок ФТД			16.3			8.15	8.15					
		Итого по всем блокам			877.75	180.1	198.6	158.15	192.35	148.55				
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)				7	5	5	4	5				
		ЗАЧЕТЫ (За)				8	3	1	5					
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (Зао)				1	6	4	3	2				
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)							1					
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1						
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)				14	13	9	10	6				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			35.58%									
		в интерактивной форме			13.5%									
	Объём обязательной части от общего объема программы (%)					62.1%								
	Объём конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					10.71%								