

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 № 6 от 29.04.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН *Директор СЛИ*

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
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Виды профессиональной деятельности
научно-исследовательская
проектно-конструкторская
производственно-технологическая
организационно-управленческая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021
Учебный год 2021-2022
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1170 от 20.10.2015

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ З.А. / Боровлева З. А. /

Зам. начальника УМУ Т.И. / Шугина Т. И. /

Декан А.А. / Самородницкий А. А. /

Зав. кафедрой В.Ф. / Свойкин В. Ф. /

Представитель основного работодателя И.В. / Ивочкин И.В. /

*Зам. директора
ООО НПФ "Леспронсервис"*

УТВЕРЖДАЮ

Л.А.

Гурьева Л. А.

"29" 04

2021 г.



План Учебный план бакалавриата 'o15.03.02-21-1-2445.rlx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2021

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						Итого акад. часов										Курс 1															Курс 2															Курс 3															Курс 4															Заявленная кафедра														
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Наков з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Крат	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Крат	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Крат	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Крат	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции																																												
Вариативная часть						21			21			756			756			54.45			701.55						10																																																																		
+	Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			4			6	6	36	216	216	24.15	191.85										6																							28	Технологические, транспортные машины и оборудование	ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-10; ПК-12; ПК-15; ПК-16; ПК-20																																												
+	Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			6			6	6	36	216	216	24.15	191.85										6																							28	Технологические, транспортные машины и оборудование	ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-23																																												
+	Б2.В.03(П)	преддипломная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			8			9	9	36	324	324	6.15	317.85										9																						28	Технологические, транспортные машины и оборудование	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-14; ПК-17; ПК-19																																													
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						6			6			216			216			8			208																																																																								
Базовая часть						6			6			216			216			8			208																																																																								
+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты						6	6	36	216	216	8	208										6																							28	Технологические, транспортные машины и оборудование	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-11; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-22; ПК-23																																												
ФТД. Факультативы						4			4			144			144			72.3			71.7																																																																								
Вариативная часть						4			4			144			144			72.3			71.7																																																																								
+	ФТД.В.01	Сухопутный транспорт леса		6				6	2	2	36	72	72	32.15	39.85								2	16		16	0.15	39.85																			28	Технологические, транспортные машины и оборудование	ПК-11																																												
+	ФТД.В.02	Работы и манипуляторы в лесном комплексе		8				8	2	2	36	72	72	40.15	31.85																																	28	Технологические, транспортные машины и оборудование	ПК-11																																											

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.16	Экономика	
Б1.Б.17	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.06	Правоведение	
Б1.Б.18	Лесное законодательство	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.09	Культура речи и деловое общение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.14	Введение в профессиональную деятельность	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.08	Психология управления	
Б1.Б.10	Химия	
Б1.Б.12	Физика	
Б1.Б.24	Менеджмент	
Б1.Б.26	Инженерная экология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.28	Охрана труда	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	ОПК
Б1.Б.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.Б.11	Математика	
Б1.Б.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.25	Общая электротехника с основами электроники	
Б1.В.02	Детали машин и основы конструирования	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером	ОПК
Б1.Б.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях	ОПК
Б1.Б.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.02.02	Создание и использование баз данных	
Б1.В.ДВ.04.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде	ОПК
Б1.Б.21	Основы научных исследований	
Б1.Б.22	Контроль качества продукции	
Б1.В.10	Технология ремонта лесных машин	
Б1.В.ДВ.05.01	Техническая эксплуатация машин и оборудования отрасли	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.15	Основы проектной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.Б.21	Основы научных исследований	
Б1.Б.23	Проектирование лесных машин и оборудования	
Б1.Б.27	Механика жидкости и газа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	ПК
Б1.Б.21	Основы научных исследований	
Б1.В.04	Соппротивление материалов	
Б1.В.12	Техническая механика	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	преддипломная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	умением моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов	ПК
Б1.Б.10	Химия	
Б1.Б.12	Физика	
Б1.Б.15	Основы проектной деятельности	
Б1.Б.23	Проектирование лесных машин и оборудования	
Б1.В.07	Автоматика и автоматизация производственных процессов	
Б1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.В.ДВ.02.02	Создание и использование баз данных	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы моделирования лесозаготовительных машин	
Б1.В.ДВ.03.02	Моделирование технологических процессов	
Б1.В.ДВ.04.01	Управление техническими системами	
Б2.В.03(П)	преддипломная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования	ПК
Б1.Б.21	Основы научных исследований	
Б1.В.09	Технологические процессы лесозаготовительных производств	
Б1.В.ДВ.06.02	Методы и средства научных исследований	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности	ПК
Б1.Б.21	Основы научных исследований	
Б1.В.06	Теория механизмов и машин	
Б1.В.ДВ.06.01	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.06.02	Методы и средства научных исследований	
Б2.В.03(П)	преддипломная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-5	способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	ПК
Б1.Б.27	Механика жидкости и газа	
Б1.В.03	Теория и конструкция машин и оборудования отрасли	
Б1.В.04	Соппротивление материалов	
Б1.В.05	Гидравлика	
Б1.В.07	Автоматика и автоматизация производственных процессов	
Б1.В.12	Техническая механика	
Б1.В.ДВ.02.01	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.В.ДВ.07.01	Гидропривод в лесном комплексе	
Б1.В.ДВ.07.02	Гидропривод в лесной промышленности	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
Б1.Б.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.02	Детали машин и основы конструирования	
Б1.В.11	Теоретическая механика	
Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-7	умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК
Б1.Б.17	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.В.ДВ.06.01	Управление проектами	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.03(П)	преддипломная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий	ПК
Б1.Б.21	Основы научных исследований	
Б1.В.03	Теория и конструкция машин и оборудования отрасли	
Б1.В.ДВ.04.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.03(П)	преддипломная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	ПК
Б1.Б.22	Контроль качества продукции	
Б1.В.ДВ.01.01	Надежность машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.01.02	Контроль качества и испытание машин	
Б2.В.03(П)	преддипломная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-10	способностью обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	ПК
Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.01.01	Надежность машин и оборудования	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	ПК
Б1.Б.15	Основы проектной деятельности	
Б1.Б.23	Проектирование лесных машин и оборудования	
Б1.В.08	Технологические процессы и оборудование лесного хозяйства	
Б1.В.09	Технологические процессы лесозаготовительных производств	
Б1.В.10	Технология ремонта лесных машин	
Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Сухопутный транспорт леса	
ФТД.В.02	Роботы и манипуляторы в лесном комплексе	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-12	способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	ПК
Б1.Б.22	Контроль качества продукции	
Б1.Б.25	Общая электротехника с основами электроники	
Б1.В.ДВ.01.01	Надежность машин и оборудования	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования	ПК
Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.10	Технология ремонта лесных машин	
Б1.В.ДВ.05.01	Техническая эксплуатация машин и оборудования отрасли	
Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.28	Охрана труда	
Б2.В.03(П)	преддипломная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин	ПК
Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.01	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-16	умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	ПК
Б1.Б.12	Физика	
Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.01	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	
Б1.В.04	Соппротивление материалов	
Б1.В.12	Техническая механика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.02	Теплотехнические расчеты в процессах изготовления и эксплуатации оборудования лесного комплекса	
Б1.В.ДВ.08.01	Физические основы тепловых процессов	
Б1.В.ДВ.08.02	Теплотехнические расчеты технологических процессов	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-17	способностью организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами	ПК
Б1.Б.17	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.Б.24	Менеджмент	
Б1.В.08	Технологические процессы и оборудование лесного хозяйства	
Б2.В.03(П)	преддипломная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-18	умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии	ПК
Б1.Б.22	Контроль качества продукции	
Б1.В.10	Технология ремонта лесных машин	
Б2.В.03(П)	преддипломная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-19	умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений	ПК
Б1.Б.22	Контроль качества продукции	
Б1.В.ДВ.05.01	Техническая эксплуатация машин и оборудования отрасли	
Б2.В.03(П)	преддипломная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-20	готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	ПК
Б1.Б.19	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.ДВ.01.01	Надежность машин и оборудования	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-21	умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов	ПК
Б1.Б.21	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.06.01	Управление проектами	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.03(П)	преддипломная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-22	умением проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда	ПК
Б1.Б.17	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.В.10	Технология ремонта лесных машин	
Б2.В.03(П)	преддипломная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-23	умением составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования	ПК
Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.10	Технология ремонта лесных машин	
Б1.В.ДВ.05.01	Техническая эксплуатация машин и оборудования отрасли	
Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

