

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

УТВЕРЖДАЮ

Гурьева Л. А.
"29" 04 2021 г.



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: Заочная
Срок получения образования: 5л

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Учебный год 2021-2022
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1170 от 20.10.2015

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ *Бор* / Боровлева З. А./

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

Декан *Самородницкий* / Самородницкий А. А./

Зав. кафедрой *Свойкин* / Свойкин В. Ф./

Представитель основного работодателя *Ельвина И.В.*

*ЗОН Директора
ООО ИПП, «Посаженец»*

Календарный учебный график

К	Каникулы	8	9 1/6	8 1/6	7 2/6	9 5/6	42 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 3/6 (15 дн)	2 1/6 (13 дн)	11 3/6 (69 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		52	52	52	52	52	260

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	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.02	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.03	Экономика	
Б1.Б.11	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.05	Правоведение	
Б1.Б.13	Лесное законодательство	
Б1.Б.19	Трудовое право	
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.06	Иностранный язык	
Б1.Б.07	Русский язык и культура речи	
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.08	Социология	
Б1.Б.28	Этика делового общения	
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.09	Психология	
Б1.Б.21	Физика	
Б1.Б.22	Химия	
Б1.Б.23	Менеджмент	
Б1.Б.25	Экология	
Б1.Б.29	Психология профессионального становления личности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.26	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
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.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.10	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.04	Математика	
Б1.Б.12	Информационные технологии	
Б1.Б.20	Начертательная геометрия	
Б1.Б.24	Общая электротехника с основами электроники	
Б1.В.02	Детали машин и основы конструирования	
Б1.В.13	Инженерная графика	
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.12	Информационные технологии	
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.12	Информационные технологии	
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.17	Основы научных исследований	
Б1.Б.18	Контроль качества продукции	
Б1.В.11	Технология ремонта лесных машин	

Индекс	Содержание	Тип
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.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.15	Основы проектирования	
Б1.Б.16	Основы технологии машиностроения	
Б1.Б.17	Основы научных исследований	
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.17	Основы научных исследований	
Б1.Б.19	Трудовое право	
Б1.Б.29	Психология профессионального становления личности	
Б1.В.04	Сопrotивление материалов	
Б1.В.14	Техническая механика	
Б2.В.02(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.04(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.15	Основы проектирования	
Б1.Б.21	Физика	
Б1.Б.22	Химия	
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.04(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	

Индекс	Содержание	Тип
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.17	Основы научных исследований	
Б1.В.09	Технологические процессы лесозаготовительных производств	
Б1.В.ДВ.06.02	Методы и средства научных исследований	
Б2.В.02(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.17	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.04(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	Сопротивление материалов	
Б1.В.05	Гидравлика	
Б1.В.07	Автоматика и автоматизация производственных процессов	
Б1.В.14	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	
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.16	Основы технологии машиностроения	
Б1.Б.20	Начертательная геометрия	
Б1.В.02	Детали машин и основы конструирования	
Б1.В.12	Теоретическая механика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.13	Инженерная графика	
Б2.В.03(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.11	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.В.ДВ.06.01	Управление проектами	
Б2.В.04(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.17	Основы научных исследований	
Б1.В.03	Теория и конструкция машин и оборудования отрасли	
Б1.В.ДВ.04.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.04(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.18	Контроль качества продукции	
Б1.В.ДВ.01.01	Надежность машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.01.02	Контроль качества и испытание машин	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.04(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.16	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.01.01	Надежность машин и оборудования	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
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 проектирования	
Б1.В.08	Технологические процессы и оборудование лесного хозяйства	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.09	Технологические процессы лесозаготовительных производств	
Б1.В.11	Технология ремонта лесных машин	
Б2.В.03(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	
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.18	Контроль качества продукции	
Б1.Б.24	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	
Б2.В.02(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(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.16	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.11	Технология ремонта лесных машин	
Б1.В.ДВ.05.01	Техническая эксплуатация машин и оборудования отрасли	
Б2.В.03(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.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.10	Охрана труда	
Б2.В.04(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.16	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.01	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-16	умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	ПК
Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.21	Физика	
Б1.В.01	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	
Б1.В.04	Сопrotивление материалов	
Б1.В.14	Техническая механика	
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	
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.11	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.Б.23	Менеджмент	
Б1.В.08	Технологические процессы и оборудование лесного хозяйства	
Б2.В.04(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.18	Контроль качества продукции	
Б1.В.11	Технология ремонта лесных машин	
Б2.В.04(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.18	Контроль качества продукции	
Б1.В.ДВ.05.01	Техническая эксплуатация машин и оборудования отрасли	
Б2.В.04(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.14	Метрология, стандартизация и сертификация	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Надежность машин и оборудования	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
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.17	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.06.01	Управление проектами	
Б2.В.04(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.11	Экономика и управление машиностроительным производством	
Б1.В.11	Технология ремонта лесных машин	
Б2.В.04(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.16	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.11	Технология ремонта лесных машин	
Б1.В.ДВ.05.01	Техническая эксплуатация машин и оборудования отрасли	
Б2.В.03(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	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'з15.03.02-18-4-2445.plx', код направления 15.03.02, год начала подготовки 2018

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				238	250	244	48	48	50	50	48
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	48	48	48	48	48
Б1	Дисциплины (модули)	58%	42%	32.2%	213	216	216	48	45	45	42	36
Б1.Б	Базовая часть				114	126	126	42	29	20	22	13
Б1.В	Вариативная часть				90	99	90	6	16	25	20	23
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	21	15		3	3	6	3
Б2.В	Вариативная часть				15	21	15		3	3	6	3
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9					9
ФТД	Факультативы				4	4	4			2	2	
ФТД.В	Вариативная часть				4	4	4			2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					43.5	49.4	42.1	42.7	41.6	40.5
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					184.2	183.35	173.2	204.3	182.35	177.8
		необязательная					6.2	2.15		8.15	8.15	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					923.15	185.5	173.2	204.3	182.35	177.8
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					2.15	2.15				
		Блок Б2					5.6		1.15	1.15	1.15	2.15
		Блок Б3					8					8
		Блок ФТД					16.3			8.15	8.15	
		Итого по всем блокам					953.05	185.5	174.35	213.6	191.65	187.95
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)						8	7	5	7	6
		ЗАЧЕТЫ (За)						10	2	5	4	2
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							2	3	1	1
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								1		
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						16	10	11	10	8
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						35.47%				
		в интерактивной форме						14.7%				