

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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 19.04.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Директор СЛИ

Гурьева Л. А.

19 апреля 2018 г.

35.03.02

35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств  
направленность (профиль) Технология деревообработки

Кафедра: Лесное хозяйство и деревообработка  
Факультет: Лесного и сельского хозяйства

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	Виды профессиональной деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	производственно-технологическая
<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Образовательный стандарт № 1164 от 20.10.2015

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ Бор / Боровлева З. А./

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

Декан Попова / Попова Т. В./

Зав. кафедрой Пахучий / Пахучий В. В./

Представитель основного работодателя

Жонкохов / Жонкохов А.В.  
заместитель директора  
по производству-  
машинно-  
механика  
ООО "Севкостил"

**Календарный учебный график**

Мес.	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август									
	Число	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-30	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31	
Нед.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I																		к	у	у	у	к																																
II																			к	у	у	у	к																	у	у	у	п	п	п	п	к	к	к	к	к	к	к	к
III										*									к	к	к	к	к																	у	у	у	п	п	п	п	к	к	к	к	к	к	к	к
IV										*									к	к	к	к	к																	п	п	п	п	д	д	д	д	д	д	д	к	к	к	к

**Сводные данные**

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого	
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего		
Т	17	19	36	17	16	33	16 5/6 (8 дн)	15 (6 дн)	31 5/6 (14 дн)	15 4/6 (8 дн)	12 (6 дн)	27 4/6 (14 дн)	128 3/6 (28 дн)	
Э	3	3	6	3	3	6	2 5/6 (8 дн)	3 (6 дн)	5 5/6 (14 дн)	3 (6 дн)	2 (6 дн)	5 (14 дн)	22 5/6 (28 дн)	
П					4	4		4	4				8	
Пд											2	2	2	
Д											6	6	6	
К	2	8	10	2	7	9	1	7	8	1	8	9	36	
*							1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	4 4/6 (28 дн)	
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)														
более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.					
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	21	31	52	208





Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	Философия	
Б1.Б.12	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	
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 при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	ОК
Б1.Б.03	Экономика	
Б1.В.03	Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств	
Б1.В.15	Экономика лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	
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.04	Правоведение	
Б1.Б.20	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.05	Иностранный язык	
Б1.Б.06	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 команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	ОК
Б1.Б.08	Социология	
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.07	Психология	
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.29	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	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью понимать научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ОПК
Б1.Б.18	Методы и средства научных исследований	
Б1.В.11	Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	
Б1.В.16	Оборудование отрасли	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы строительного дела	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технологических проблем лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ОПК
Б1.Б.11	Менеджмент	
Б1.Б.13	Математика	
Б1.Б.14	Физика	
Б1.Б.15	Химия	
Б1.Б.17	Органическая химия	
Б1.Б.19	Охрана труда	
Б1.Б.21	Техническая графика	
Б1.Б.22	Управление проектами	
Б1.Б.23	Электротехника с основами электроники	
Б1.Б.25	Сопrotивление материалов	
Б1.Б.26	Теоретическая механика	
Б1.Б.27	Теплотехника	
Б1.Б.28	Древесиноведение, лесное товароведение	
Б1.Б.30	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.32	Гидравлика, гидро и пневмопривод:	
Б1.Б.32.01	Гидравлика	
Б1.Б.32.02	Гидро и пневмопривод	
Б1.В.01	Теория механизмов и машин	
Б1.В.04	Детали машин	
Б1.В.05	Физика древесины	
Б1.В.08	Проектирование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	
Б1.В.10	Техническая механика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.14	Комплексное использование древесины	
Б1.В.ДВ.07.01	Расчёт конструкций из древесины	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Автоматика и автоматизация производственных процессов	
ОПК-3	готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	ОПК
Б1.Б.16	Экология	
Б1.В.12	Энергетическое использование древесной биомассы	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК
Б1.Б.09	Информационные технологии	
Б1.Б.24	Моделирование и оптимизация процессов	
Б1.Б.31	Информатика	
Б1.В.02	Автоматизированное проектирование изделий из древесины и процессов	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами	ПК
Б1.Б.28	Древесиноведение, лесное товароведение	
Б1.В.03	Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств	
Б1.В.06	Технология изделий из древесины	
Б1.В.09	Отраслевая технология деревообрабатывающих производств	
Б1.В.11	Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	
Б1.В.12	Энергетическое использование древесной биомассы	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы строительного дела	
Б1.В.ДВ.06.01	Дереворежущий инструмент	
Б1.В.ДВ.06.02	Резание древесины и древесных материалов	
Б1.В.ДВ.07.01	Расчёт конструкций из древесины	
Б2.В.02(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, вторая	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Технология переработки древесины	
ПК-2	способностью использовать пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров процессов и оборудования	ПК
Б1.Б.09	Информационные технологии	
Б1.Б.21	Техническая графика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.31	Информатика	
Б1.В.02	Автоматизированное проектирование изделий из древесины и процессов	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное проектирование мебели	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерный дизайн мебели	
Б2.В.02(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, вторая	
Б2.В.03(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, первая	
Б2.В.04(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, вторая	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности	ПК
Б1.Б.30	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.15	Экономика лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	
Б1.В.ДВ.05.02	Конструкции деревянных малоэтажных зданий	
Б1.В.ДВ.06.01	Дереворежущий инструмент	
Б1.В.ДВ.06.02	Резание древесины и древесных материалов	
Б2.В.04(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, вторая	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	готовностью обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	ПК
Б1.Б.12	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.22	Управление проектами	
Б1.Б.27	Теплотехника	
Б1.Б.32	Гидравлика, гидро и пневмопривод:	
Б1.Б.32.01	Гидравлика	
Б1.В.08	Проектирование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	
Б1.В.ДВ.08.01	Производство столярно-строительных изделий	
Б1.В.ДВ.08.02	Производство древесных плит	
Б2.В.04(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, вторая	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	способностью организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	ПК
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.19	Охрана труда	
Б1.В.03	Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.14	Комплексное использование древесины	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, первая	
Б2.В.02(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, вторая	
Б2.В.03(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, первая	
Б2.В.04(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, вторая	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способностью осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах	ПК
Б1.Б.28	Древесиноведение, лесное товароведение	
Б1.В.13	Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств	
Б1.В.14	Комплексное использование древесины	
Б2.В.04(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, вторая	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Автоматика и автоматизация производственных процессов	
ПК-7	способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения	ПК
Б1.Б.24	Моделирование и оптимизация процессов	
Б1.Б.28	Древесиноведение, лесное товароведение	
Б1.В.06	Технология изделий из древесины	
Б1.В.07	Технология защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов	
Б1.В.13	Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств	
Б1.В.14	Комплексное использование древесины	
Б1.В.16	Оборудование отрасли	
Б1.В.ДВ.01.01	Технология клееных древесных материалов	
Б1.В.ДВ.01.02	Технология клееных материалов и древесных плит	
Б2.В.04(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, вторая	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции	ПК
Б1.Б.23	Электротехника с основами электроники	
Б1.Б.28	Древесиноведение, лесное товароведение	
Б1.Б.30	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.05	Физика древесины	
Б1.В.ДВ.03.01	Физико-химические основы технологических процессов деревообработки	
Б1.В.ДВ.03.02	Физико-химические методы исследования в деревообработке	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.01	Конструирование изделий из древесины	
Б1.В.ДВ.07.02	Допуски и технические измерения	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, первая	
Б2.В.02(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, вторая	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	готовностью применять знания и требовать от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	ПК
Б1.Б.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.19	Охрана труда	
Б1.Б.28	Древесиноведение, лесное товароведение	
Б1.В.14	Комплексное использование древесины	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, первая	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	владением одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения	ПК
Б1.Б.28	Древесиноведение, лесное товароведение	
Б1.В.14	Комплексное использование древесины	
Б1.В.16	Оборудование отрасли	
Б2.В.04(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, вторая	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-11	владением методами исследования технологических процессов заготовки древесного сырья его транспортировки и переработки	ПК
Б1.Б.28	Древесиноведение, лесное товароведение	
Б1.Б.32	Гидравлика, гидро и пневмопривод:	
Б1.Б.32.02	Гидро и пневмопривод	
Б1.В.ДВ.09.01	Пневмотранспорт измельченной древесины	
Б1.В.ДВ.09.02	Современные тенденции гидро- и пневмопривода	
Б2.В.01(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, первая	
Б2.В.02(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, вторая	
Б2.В.03(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, первая	
Б2.В.04(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, вторая	
Б2.В.05(Пд)	производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования механических и физико-химических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.12	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.24	Моделирование и оптимизация процессов	
Б1.Б.25	Сопротивление материалов	
Б1.В.01	Теория механизмов и машин	
Б1.В.04	Детали машин	
Б1.В.10	Техническая механика	
Б1.В.ДВ.03.01	Физико-химические основы технологических процессов деревообработки	
Б2.В.04(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, вторая	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	владением методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды	ПК
Б1.Б.16	Экология	
Б1.В.07	Технология защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов	
Б1.В.12	Энергетическое использование древесной биомассы	
Б1.В.14	Комплексное использование древесины	
Б1.В.ДВ.01.01	Технология клееных древесных материалов	
Б1.В.ДВ.01.02	Технология клееных материалов и древесных плит	
Б1.В.ДВ.04.02	Композиционные материалы	
Б2.В.02(У)	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, вторая	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Технология переработки древесины	
ПК-14	способностью выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований	ПК
Б1.Б.14	Физика	
Б1.Б.18	Методы и средства научных исследований	
Б1.Б.26	Теоретическая механика	
Б1.В.07	Технология защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов	
Б1.В.ДВ.03.02	Физико-химические методы исследования в деревообработке	
Б2.В.05(Пд)	производственная практика, преддипломная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				235	253	244	60	29	31	60	28	32	60	27	33	64	30	34
Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	29	31	60	28	32	60	27	33	60	26	34
Дисциплины (модули)	53%	47%	30.9%	201	207	207	51	26	25	54	28	26	54	27	27	48	26	22
Базовая часть				101	112	110	51	26	25	36	25	11	11	7	4	12	5	7
Вариативная часть				95	100	97				18	3	15	43	20	23	36	21	15
Практики	0%	100%	0%	24	33	24	9	3	6	6		6	6		6	3		3
Вариативная часть				24	33	24	9	3	6	6		6	6		6	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы				4	4	4										4	4	
Вариативная часть				4	4	4										4	4	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					39.76%												
	в интерактивной форме					16.7%												
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.8	-	55.1	53.1	-	53.1	51.9	-	52.2	58.1	-	59	57.5
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.1	-	54	54	-	54	54	-	52.3	52	-	52	51.5
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					22.5	-	24.2	24.5	-	27	25.5	-	20.9	21.6	-	18.6	15
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.6	-	3.2	2.9	-	3.3	3.5	-	3.1	3.5	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						9	5	4	8	3	5	9	4	5	9	5	4
	ЗАЧЕТЫ (За)						13	7	6	9	6	3	8	5	3	2	1	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	4	2	2	1		1	2		2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1	1		1			
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						19	10	9	16	9	7	14	8	6	12	6	6