


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Кафедра «Технология деревообработки»

«Утверждаю»
Директор института лесного комплекса,
транспорта и экологии
 Д.И. Нартов
« 31 » 08 2017 г.

ПРОГРАММА

Производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

(6 зачетных единиц – 4 недели)

Направление подготовки бакалавров – 35.03.02 Технология
лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Профиль подготовки – «Технология деревообработки, дизайн мебели и интерьеров»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная (5 лет)

Выпускающая кафедра – «Технология деревообработки»

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 20 октября 2015 г. № 1164 и учебным планом.

Рецензент, проф. кафедры ТТМ и С, д.т.н.  А.Н. Заикин

Программа обсуждена на заседании кафедры
« 29 » августа 2017 г. Протокол № 8

Зав. кафедрой  В.А. Романов

Рекомендовано УМК института ЛКТ и Э

« 30 » августа 2017 г. Протокол № 8

Председатель УМК  В.М. Меркелов

Программу составил доц.  В.М. Меркелов

Программа актуальна на 2018/2019 уч.год
(рассмотрена на заседании кафедры технологии деревообработки
18 июня 2018 г., протокол № 9)

Зав.кафедрой технологии деревообработки  В.А.Романов

Программа актуальна на _____ уч.год
(рассмотрена на заседании кафедры технологии деревообработки
_____, протокол № _____)

Зав.кафедрой технологии деревообработки _____ В.А.Романов

1 Цели и задачи практики

Основной целью производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) является приобретение опыта самостоятельной практической работы, приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности. Особое внимание уделяется изучению современных технологических процессов деревоперерабатывающих производств.

В результате прохождения производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) должны быть сформированы следующие компетенции:

Профессиональные компетенции (производственно-технологическая деятельность)

ПК – 1 - способность организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами.

В результате освоения компетенции **ПК-1** бакалавр должен:

Уметь: осуществлять технологические процессы распиловки сырья, сушки пиломатериалов в зависимости от вырабатываемых изделий из древесины.

Владеть: составлением планов раскроя древесного сырья на пиломатериалы, выбора режимов сушки пиломатериалов.

ПК – 3 - способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности.

В результате освоения компетенции **ПК-3** бакалавр должен:

Уметь: проводить выбор, подготовку и настройку средств измерений; применения средств измерения размеров в процессе изготовления изделий.

Владеть: пользоваться нормативными документами по контролю за качеством выпускаемой продукции; осуществлять обработку результатов измерений.

ПК - 4 - готовность обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения.

В результате освоения компетенции **ПК-4** бакалавр должен:

Уметь: принимать обоснованное техническое решение при выборе деревоперерабатывающего оборудования без ущерба для окружающей среды.

Владеть: навыками выбора соответствующих технических средств на различных стадиях технологического процесса с учетом экологических последствий их применения.

ПК – 6 - способность осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах.

В результате освоения компетенции **ПК-6** бакалавр должен:

Уметь: вносить соответствующие коррективы в технологические процессы переработки древесины.

Владеть: выявлять и устранять недостатки технологического процесса переработки древесины.

Профессиональные компетенции (проектно-конструкторская деятельность):

ПК – 16 - готовность обоснованно выбирать оборудование, необходимое для осуществления технологических процессов.

В результате освоения компетенции **ПК-16** бакалавр должен:

Уметь: обоснованно выбирать оборудование, необходимое для осуществления технологических процессов.

Владеть: безопасных приемов работы на различном деревообрабатывающем оборудовании.

Профессиональные компетенции (организационно-управленческая деятельность):

ПК-21 - способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов производства.

В результате освоения компетенции **ПК-21** бакалавр должен:

Уметь: оценивать производственные и другие затраты на обеспечение качества лесозаготовительной и деревообрабатывающей продукции.

Владеть: методами определения экономической эффективности проектов и работ.

Практика предназначена для приобретения студентами умений и навыков применения современных технологий выполнения работ по различным направлениям переработки древесины.

Тип производственной практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики – выездная и стационарная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик.

В качестве мест практики могут быть использованы учебно-производственные базы, деревообрабатывающие мастерские и лаборатории вуза, оснащенные современным технологическим оборудованием, рабочими местами и инструментом, деревообрабатывающие предприятия.

Ответственность за организацию и проведение практики несут: директор института, заведующий кафедрой, преподаватель – руководитель практикой студентов. Форма проведения практики: групповая и индивидуальная.

Студенты, выполнившие программу практики согласно заданию, защищают отчет. Форма контроля – дифференцированный зачет.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2 Место производственной практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика является важнейшим этапом подготовки высококвалифицированных специалистов. В соответствии с учебным планом

подготовки бакалавров по направлению 35.03.02 производственная практика входит в блок 2 «Практики». Продолжительность практики - 4 недели.

Производственная практика осуществляется после освоения дисциплин блока 1, таких как: «Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств», «Древесиноведение. Лесное товароведение», «Технология ручной обработки древесины», что позволяет им не только грамотно подходить к изучению технологических процессов деревообработки, но и получить навыки практической работы на промышленном оборудовании.

Производственная практика является базой для изучения целого ряда учебных дисциплин: «Технология клееных материалов», «Технология изделий из древесины», «Основы конструирования изделий из древесины».

3 Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ч	
	Очная, 4 семестр	Заочная 5 лет, 6 семестр
Производственная практика :		
подготовительный		
производственный		
отчетный		
Промежуточная аттестация	Зачет дифференцированный	Зачет дифференцированный
Общая трудоемкость, ч	216	216

3.1 Содержание практики

3.1.1 Приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на различных операциях технологических процессов производства различных изделий из древесины

В процессе прохождения практики приобретаются профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности на различных операциях технологических процессов производства изделий из древесины в качестве станочников, дублеров инженерно-технических работников:

- технологической подготовки сырья к распиловке;
- процессов продольной распиловки круглых лесоматериалов на пилопродукцию;
- процессов сушки древесины;
- процессов изготовления лущеного шпона и клееной фанеры и др.

Изучаются методы контроля режимных параметров различных технологических процессов, применяемые при этом оборудование, средства и приборы.

3.1.2 Изучение нормативных документов, регламентирующих производство изделий из древесины (ГОСТ, ТУ и др.)

3.1.3 Индивидуальное задание

Индивидуальное задание выдается руководителем практики от кафедры по согласованию с руководителем практики от предприятия и должно учитывать специфику предприятия, на котором проходят практику студенты.

3.1.4 Отчет по практике

Производится обработка собранных материалов. Анализируется полученный теоретический материал по проведенным работам. На основании анализа полученных в производственных условиях данных оформляется отчет.

3.2 План проведения практики

В таблице 3.1 приведены этапы прохождения практики и ориентировочные затраты времени по каждому из них (из расчета пятидневной рабочей недели).

Таблица 3.1 - Этапы прохождения практики

№ этапа	Наименование этапов	Продолжительность в рабочих днях
1	Общий инструктаж, выдача индивидуальных заданий, отъезд на практику.	1
2	Ознакомление с предприятием путем экскурсий по основным цехам	1
3	Распределение студентов по рабочим местам. Инструктаж по технике безопасности	1
4	Изучение технологических процессов производства пиломатериалов и заготовок, производства фанеры. Работа на различных деревообрабатывающих станках и в качестве стажеров ИТР	12
5	Изучение нормативных документов, регламентирующих производство изделий из древесины	4
6	Сбор материалов к отчету и выполнение индивидуального задания	3
7	Оформление отчета по практике	2
Итого		24

Руководство практикой осуществляет преподаватель выпускающей кафедры, который обязан:

- составить график прохождения практики;
- согласовать с отделом практики вуза порядок прохождения практики (проведение экскурсий и инструктажей по технике безопасности, закрепление

каждого студента за рабочим местом, требования к изучению технологических процессов, ознакомлению с техдокументацией, выполнению внутреннего распорядка);

- руководитель практики от кафедры совместно с администрацией предприятия занимается организацией практики, закреплением каждого студента за рабочим местом, проведением инструктажа по технике безопасности;

- выдать индивидуальное задание и проводить консультации по их выполнению;

- организовать выполнение графика прохождения практики;

- проверить отчеты и организовать приём зачета по практике;

Руководитель практики от предприятия проводит инструктаж по технике безопасности, обеспечивает условия для изучения технологии производства, ознакомления с технической документацией, осуществляет контроль за соблюдением студентами внутреннего распорядка, организует экскурсии по цехам и на смежные предприятия, создает необходимые условия для выполнения индивидуальных заданий, предоставляет материал для оформления отчета по практике.

Студенты во время практики обязаны соблюдать требования охраны труда и техники безопасности, выполнять правила внутреннего распорядка, выполнять программу практики, в том числе индивидуальное задание, ежедневно вести учет проделанной работы в дневнике.

На практику студенты направляются группами или индивидуально.

Студенты заочного обучения самостоятельно определяют места практик на деревообрабатывающих предприятиях и предоставляют отчет о пройденной практике согласно требованиям.

3.3 Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа студентов направлена на углубление и закрепление знаний, развитие практических и интеллектуальных умений, комплекса профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала студентов.

Самостоятельная работа студентов при прохождении практики предусмотрена в следующих видах и формах:

1. Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме

2. Работа с нормативными документами

3. Поиск, анализ, структурирование и презентация информации

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов в период прохождения практики выступают Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «БГИТУ», программа практики, индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, учебно-методические материалы кафедр.

4 Формы контроля освоения производственной практики

Текущий контроль успеваемости производится в течение практики ведущим преподавателем в следующих формах:

- проверка разделов отчета, консультации по обработке материалов отчета;
- консультации по выполнению индивидуального задания.

Текущий контроль успеваемости при прохождении производственной практики осуществляется в форме обратной связи (онлайн, оффлайн) руководителя практики и обучающегося посредством сети Internet.

Результаты текущего контроля прохождения практики учитываются ведущим преподавателем при промежуточной аттестации.

Основанием для допуска к промежуточной аттестации по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков и её зачета служат:

- задание по практике;
- дневник практики;
- характеристика – отзыв руководителя практики от предприятия;
- положительного отзыва научного руководителя практики от кафедры,
- отчет по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков.

– индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, разработанные руководителем практики от БГИТУ и согласованные руководителем практики от профильной организации.

Перечень индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемых в период практики:

- 1) Анализ использования технологического оборудования.
- 2) Анализ производительности лесопильных рам.
- 3) Исследование точности обработки на деревообрабатывающих станках.
- 4) Изучение технологии подготовки дереворежущего инструмента к работе.
- 5) Определение величины скольжения при распиловке на лесопильной раме.
- 6) Анализ дефектов обработки.
- 7) Анализ путей использования отходов основного производства.
- 8) Определения равномерности высыхания сушильных штабелей.
- 9) Анализ качественных показателей сушки пиломатериалов.
- 10) Определение равномерности движения воздуха по длине, ширине и высоте камер.
- 11) Исследование фактической продолжительности сушки.
- 12) Исследование фактической производительности сушильных агрегатов.
- 13) Исследование фактических режимов сушки пиломатериалов.
- 14) Исследование продолжительности прогрева древесины.
- 15) Исследование режимов тепловой обработки при проварке или пропарке. Определение расхода пара и электроэнергии.

- 16) Исследование размерно-качественных параметров фанерного сырья.
- 17) Исследование производительности лущильных станков.
- 18) Анализ качества сухого шпона и фанеры.
- 19) Исследование причин и величины потерь строганого шпона при сушке и обрезке.
- 20) Определение баланса древесины при изготовлении строганого и лущеного шпона.
- 21) Исследование разнотолщинности лущеного шпона.
- 22) Исследование качественного состава лущеного шпона и фанеры.
- 23) Исследование точности обработки деталей.
- 24) Количественная оценка точности технологических процессов.

Промежуточная аттестация по итогам практики включает составление, оформление и защиту отчета о прохождении производственной практики.

Обучающиеся должны предоставить индивидуальные отчеты о прохождении практики.

Зачет проводится в форме собеседования по защищаемым положениям отчета и по дополнительным вопросам к зачету.

Зачет оценивается в баллах: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», - и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

Формирование рейтинговой оценки деятельности студентов в течение практики, включая промежуточную аттестацию (дифференцированный зачет) осуществляется на основании графика учебного процесса и контроля текущей успеваемости по практике (нижеследующая таблица).

Студент, не выполнивший программу практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, получивший отрицательный отзыв или незачет при защите отчета, приобретает академическую задолженность.

5 Оценочные средства контроля успеваемости

Фонды оценочных средств, позволяющие осуществить контроль уровня формирования компетенций по производственной практике, прилагаются к рабочей программе практики и включают в себя:

5.1 Материалы для проведения текущего контроля.

5.2 Материалы для проведения промежуточной аттестации:

5.2.1 вопросы к зачету.

5.3 Материалы для проверки остаточных знаний:

5.3.1 вопросы для проверки остаточных знаний.

Фонды оценочных средств размещены в УМК практики «Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)».

График учебного процесса по практике

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Направления подготовки **35.03.02** Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств в 4 семестре

Всего по учебному плану **216** ч; в т.ч. -

ч;

самостоятельной работы -

часов; промежуточная аттестация -

дифференцированный зачет

	Вид работы	Недели														экз., зачет	Кол-во часов	Кол-во баллов
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
Контактная работа	Организационное собрание, выдача индивидуального задания	часы																
		балл	10,00	10,00	10,00	10,00												40,00
Виды самостоятельной работы и контроля	Анализ литературных и нормативных источников, камеральная обработка материалов	часы															0,00	
		балл	2,50	2,50	2,50	2,50												10,00
	Другие виды самост. Работ (оформление отчета)	часы															0,00	
		балл	2,50	2,50	2,50	2,50												10,00
	Итого за неделю	часы	0,00	0,00	0,00	0,00											0,00	
		балл	15,00	15,00	15,00	15,00												60,00
	Итого за прошедшие недели (сумма)	часы																
		Контр. Меропр*	0	0	0	0												
		баллы	15,00	30	45	60										40,00		100,00

* - виды контрольных мероприятий: К - Коллоквиум, ДЗ- сдача домашнего задания; КР - контрольная работа; Т - тест; РГР - расчетно-графическая работа;

О - опрос; ЗЛР - защита лабораторных работ; Р - реферат; Д - доклад; РЛК - сдача разделов лекционного курса для самостоятельного изучения

Формы контроля приобретения студентами компетенций представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1. – Этапы и формы контроля формирования компетенций в рамках практики*

Код компетенции	Содержание компетенции	Раздел содержания дисциплины (из п. 3.1), в котором формируется компетенция	Оценочные средства	Форма контроля
ПК-1	способность организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами	1	5.1.1-5.2.1	Устный опрос
ПК - 3	способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности	1	5.1.1-5.2.1	Устный опрос
ПК-4	готовность обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	1	5.1.1-5.2.1	Устный опрос
ПК-6	способность осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах	1	5.1.1-5.2.1	Устный опрос
ПК - 16	готовность обоснованно выбирать оборудование, необходимое для осуществления технологических процессов	1	5.1.1-5.2.1	Устный опрос
ПК-21	способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов производства	1	5.1.1-5.2.1	Устный опрос

*Этапы формирования компетенций в рамках основной профессиональной образовательной программы отражены в соответствующей матрице компетенций.

Таблица 5.2 – *Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах формирования в рамках практики

Код компетенции	Планируемые результаты обучения** (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания				
		1	2	3	4	5
ПК-1	Показатели на уровне умений: осуществлять технологические процессы распиловки сырья, сушки пиломатериалов в зависимости от вырабатываемых изделий из древесины	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическое умение
	Показатели на уровне владений: составления планов раскроя древесного сырья на пиломатериалы, выбора режимов сушки пиломатериалов	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы навыки	Успешное и систематическое применение навыков
ПК - 3	Показатели на уровне умений: пользоваться нормативными документами по контролю за качеством выпускаемой продукции; осуществлять обработку результатов измерений	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическое умение
	Показатели на уровне владений: проводить выбор, подготовку и настройку средств измерений; применения средств измерения размеров в процессе	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы навыки	Успешное и систематическое применение навыков

	изготовления изделий					
ПК-4	Показатели на уровне умений: принимать обоснованное техническое решение при выборе деревоперерабатывающего оборудования без ущерба для окружающей среды	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическое умение
	Показатели на уровне владений: Владеть навыками выбора соответствующих технических средств на различных стадиях технологического процесса с учетом экологических последствий их применения	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы навыки	Успешное и систематическое применение навыков
ПК - 6	Показатели на уровне умений: вносить соответствующие коррективы в технологические процессы переработки древесины	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическое умение вносить
	Показатели на уровне владений: выявлять и устранять недостатки технологического процесса переработки древесины	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы навыки	Успешное и систематическое применение навыков
ПК - 16	Показатели на уровне умений: обоснованно выбирать оборудование, необходимое для осуществления технологических процессов	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическое умение вносить

	Показатели на уровне владений: безопасных приемов работы на различном деревообрабатывающем оборудовании	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы навыки	Успешное и систематическое применение навыков
ПК-21	Показатели на уровне умений: оценивать производственные и другие затраты на обеспечение качества лесозаготовительной и деревообрабатывающей продукции	Отсутствие умений	Частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическое умение вносить
	Показатели на уровне владений: методами определения экономической эффективности проектов и работ	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы навыки	Успешное и систематическое применение навыков

****В качестве планируемых результатов обучения для формирования компетенции могут быть выделены не все предложенные категории («владеть (навыком, методом, способом, технологией пр.), «уметь» и «знать»)), а только их часть, при этом под указанными категориями понимается:**

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«иметь навык» – многократно применять «умение», довести «умение» до автоматизма

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

5.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Для оценивания результатов обучения в виде **умений и владений** используются следующие типы контроля:

- индивидуальное собеседование;
- письменные ответы на вопросы.

Индивидуальное собеседование, письменная работа проводятся по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы (дисциплине). Задания данного типа включают материалы пп. 5.1.1, 5.2.1 настоящей РПУД.

Критерии оценки учебных действий студентов приводятся в фондах оценочных средств УМК данной практики.

Таблица 5.3 – Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Критерии обучения для формирования компетенций (в соответствии с таблицей 5.2)	1	2	3	4	5
Количество баллов (в соответствии с балльно-рейтинговой системой)	0-20	21-59	60-70	71-85	86-100
Уровень сформированности компетенций	предпороговый		пороговый	высокий(продвинутый)	высший

Максимальное количество баллов за работу на объекте практики – 60 баллов. Максимальное количество баллов за обработку и анализ результатов, составление отчета и по результатам собеседования – 40 баллов.

Степень соответствия содержания и качества подготовки требованиям ФГОС ВО определяется приобретением компетенций, которые считаются сформированными в рамках производственной практики, если студент преодолевает пороговый уровень сформированности компетенций.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

6.1 Основная литература

6.1.1 Заикин, А.Н. Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств: учебное пособие /А.Н.Заикин, В.М.Меркелов.- Брянск: БГИТА, 2012.- 360 с.

6.1.2 Меркелов, В.М. Технология деревообрабатывающих производств: учебное пособие/ В.М. Меркелов, А.Н.Заикин– Брянск: БГИТА, 2010. – 209 с.: 129 илл.

6.2 Дополнительная литература

6.2.1 Расев, А.И. Сушка древесины: Учеб. пособие для вузов. - 6-е изд. / А.И. Расев.- М.: МГУЛ, 2005 - 224 с.

6.2.2 Рыбин, Б.М. Технология и оборудование защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов: учеб. для вузов по специальности «Технология деревообработки» – 2-е изд. / Б.М. Рыбин. – М.: МГУЛ, 2005. – 567 с.

6.3 Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся

6.3.1 Методические указания по прохождению производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки бакалавров «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», профиль «Технология деревообработки, дизайн мебели и интерьеров» / Брян. гос. инженер.-технол. ун-т. Сост. В.М. Меркелов. – Брянск: БГИТУ, 2016. - 13 с.

7 Материально-техническое обеспечение практики

При изучении практики используется материально-техническое обеспечение предприятий, на которых проводится практика, а также кафедры "Технология деревообработки":

Помещение № 107 (для самостоятельной работы) в учебном корпусе №2

Специализированная мебель: стол ученический - 8 шт., стул ученический - 28 шт., стол компьютерный - 10 шт., шкаф книжный - 2 шт., шкаф металлический - 1 шт., полка-стеллаж-1 шт., полка навесная-1 шт.

Оборудование: персональные компьютеры Pentium IV-11 шт.; принтер матричный Epson LX 1050 - 1 шт., принтер Canon LBP 2900 - 1 шт., принтер Canon LBP 810 - 1 шт., принтер Canon MF4320d (МФУ) - 1 шт., принтер HP M1005 MFP (МФУ) - 1 шт., копир Canon iR2016j (ф. А3) - 1 шт., сканер HP 2400 - 1 шт.; сетевое оборудование - концентратор CNSH-1600 – 1 шт.; кондиционер GWCN24 в сборе- 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение: операционные системы MSWindows 7 Professional, гос. контракт № 0327100008214000033-0019832-01; офисные пакеты программ и СУБД: MSOffice 2007 (лицензии № 42163278, № 42520331). Безопасность и антивирусное обеспечение: антивирусный пакет Kaspersky Enterprise Spase Security, лицензия № 17E0-150812-061815; средства разработки программного обеспечения CodeGear RAD Studio 2009 Professional Academic (Delphi 2009 + Builder 2009). Лицензия concurrent_56818.slip; средства проектирования: Базис-конструктор

Мебельщик. Serial Number: S134218869, дата приобретения 05.11.2009; комплекс "Компас 3D". № лицензионного соглашения МЦ-14-00422; AutoCAD 2012 (Russian) 32-Bit Serial Number: 370-54016530; AutoCAD 2016 (Russian) 32/64-Bit Serial Number: 558-42134689; CorelDRAW Graphics Suite X4 Classroom License ML 15+1 Serial Number: LCCDGSX4MLCRA; комплекс (программное обеспечение в составе: модуль «Крыша»; модуль «Сруб»). № лицензионного соглашения 01A3-864-04-10-NN; Локальная сеть, доступ к сети Интернет и ЭИОС БГИТУ.

Учебная аудитория № 404 (для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) в учебном корпусе №2

Специализированная мебель: стол ученический - 9 шт., стул ученический - 20 шт., шкаф книжный - 1 шт.; шкаф металлический - 2 шт.

Оборудование: LED телевизор LG 50LN540V- 1 шт., персональный компьютер Pentium IV-1 шт.;

Лицензионное программное обеспечение: операционная система MSWindows 7 Professional, гос. контракт № 0327100008214000033-0019832-01; офисные пакеты программ и СУБД: MSOffice 2007 (лицензии № 42163278, № 42520331). Безопасность и антивирусное обеспечение: антивирусный пакет Kaspersky Enterprise Spase Security, лицензия № 17E0-150812-061815.

Помещение № 110 (для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования) в учебном корпусе №2.

8 Образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

8.1 Основные образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

Специфика практики и объем учебного материала предполагают в основном традиционную контактную форму работы руководителя со студентами с использованием активных и интерактивных форм обучения. В процессе организации практики руководителями и студентами должны применяться современные образовательные формы и технологии:

- *мультимедийные технологии*, позволяющие руководителям экономить время на изложение необходимого материала и увеличить его объем;

- *дистанционная форма* консультаций во время прохождения конкретных этапов научно-исследовательской практики и подготовки отчета, позволяющая оперативно решать возникающие вопросы.

- *компьютерные технологии и программные продукты*, необходимые для сбора и систематизации информации, разработки планов организации рабочих мест, проведения требуемых программой практики исследований и т.д.

8.2 Адаптивные образовательные технологии, применяемые при прохождении практики

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП, в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. – в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Образовательные технологии, применяемые при прохождении практики» рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с локальными нормативными актами университета.