

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств
Направленность Технология обработки древесины
Квалификация выпускника: бакалавр

**Кострома
2021**

Программа учебной **ознакомительной** практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 698, ред. от 08.02.2021 (Зарегистрировано в Минюсте России 15.08.2017 № 47787).

Разработал: _____ Федотов А.А., доцент кафедры ЛДП, к.т.н., доцент
подпись

Рецензент: _____ Титунин А.А., зав. кафедрой ЛДП, д.т.н., доцент
подпись

УТВЕРЖДЕНО:

Заведующий кафедрой лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств:
_____ Титунин А.А., зав. кафедрой ЛДП, д.т.н., доцент
подпись

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств:
Протокол заседания кафедры №__ от _____ 20__ г.
Заведующий кафедрой лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств:
_____ Титунин А.А., зав. кафедрой ЛДП, д.т.н., доцент
подпись

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств:
Протокол заседания кафедры №__ от _____ 20__ г.
Заведующий кафедрой лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств:
_____ Титунин А.А., зав. кафедрой ЛДП, д.т.н., доцент
подпись

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств:
Протокол заседания кафедры №__ от _____ 20__ г.
Заведующий кафедрой лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств:
_____ Титунин А.А., зав. кафедрой ЛДП, д.т.н., доцент
подпись

1. Цели и задачи практики

Целью учебной **ознакомительной** практики является знакомство студентов с лесозаготовительными и деревоперерабатывающими предприятиями, видами сырья и готовой продукции, привитие практических навыков безопасной работы при выполнении производственных заданий.

Задачами учебной практики являются:

- ознакомление студентов с основами технологий, оборудованием и выпускаемой продукцией лесозаготовительных и деревоперерабатывающих предприятий;
- ознакомление студентов с особенностями древесины как конструкционного материала и правилами выбора материала для изготовления столярных изделий;
- изучение конструкции инструментов, применяемых при обработке древесины;
- овладение навыками безопасной работы ручными инструментами и изготовлении изделий из древесины;
- углубление знаний студентов технологий, оборудования и выпускаемой продукции деревоперерабатывающих предприятий;
- изучение устройства основных деревообрабатывающих станков;
- изучение способов наладки станков и подготовки инструмента и оборудования;
- овладение приемами безопасной работы на деревообрабатывающих станках;
- выполнение задания по обработке древесины на деревообрабатывающих станках;
- изготовление изделий из древесины под руководством преподавателя.

Тип практики: ознакомительная

Вид практики (при наличии): учебная

Форма проведения: дискретная распределенная.

Способ проведения – стационарная.

Виды деятельности, на которые ориентирована практика - производственно-технологическая.

2. Планируемые результаты прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать: особенности технологических процессов деревообрабатывающих и мебельных производств, общий порядок расчета параметров технологического процесса, технические характеристики, назначение и возможности применяемого оборудования, основные показатели физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, основные виды брака, дефектов продукции и способы их устранения, методы проведения экспериментальных исследований при решении профессиональных задач.

уметь: выбирать материалы и комплектующие для выполнения производственного задания, проводить сравнительный анализ параметров при обосновании применения того или иного варианта технологического процесса, составлять схемы основных технологических процессов деревообрабатывающих производств, правильно выбрать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом и оборудованием для определения размерно-качественных параметров сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции, выбирать методы проведения экспериментальных исследований при решении профессиональных задач, планировать и проводить все этапы экспериментального исследования в профессиональной сфере, рассчитать производительность оборудования с учетом рациональных параметров его загрузки, установить основные причины неисправностей оборудования, определять физико-механические свойства используемого сырья, полуфабрикатов и готовых изделий,

идентифицировать виды брака, дефектов продукции и разрабатывать предложения с целью их устранения.

владеть/делать: навыками выбора материалов и комплектующих для выполнения производственного задания, навыками проведения сравнительного анализа параметров при обосновании применения того или иного варианта технологического процесса, навыками составления схем основных технологических процессов деревообрабатывающих производств, навыками правильного выбора и использования контрольно-измерительного инструмента и оборудования для определения размерно-качественных параметров сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции, навыками выбора методов проведения экспериментальных исследований при решении профессиональных задач, навыками планирования и проведения всех этапов экспериментального исследования в профессиональной сфере, навыками расчета производительности оборудования с учетом рациональных параметров его загрузки, навыками определения основных причин неисправностей оборудования, определения физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, навыками идентификации видов брака, дефектов продукции и разработки предложений с целью их устранения.

освоить компетенции:

Код компетенций	Наименование компетенций
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ПК-6	Владение необходимыми знаниями о технических характеристиках, назначении и возможностях использования оборудования, машин и механизмов
ПК-7	Способность определять размерно-качественные характеристики сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции

Индикаторы компетенций:

ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД1 ОПК-4 Знает особенности технологических процессов лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств ИД2 ОПК-4 Способен обосновать выбор материалов и комплектующих для выполнения производственного задания ИД3 ОПК-4 Знает общий порядок расчета параметров технологического процесса; ИД4 ОПК-4 Знает назначение и возможности применяемого оборудования; ИД5 ОПК-4 Способен выполнить сравнительный анализ параметров при обосновании применения того или иного варианта технологического процесса ИД6 ОПК-4 Способен составлять схемы основных технологических процессов деревообрабатывающих производств
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной	ИД1 ОПК-5 Знает основные показатели физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов и готовых изделий; ИД2 ОПК-5 Умеет пользоваться основными видами контрольно-измерительных инструментов;

	деятельности	ИД3 ОПК-5 Знает основные виды брака, дефектов продукции и способы их устранения; ИД4 ОПК-5 Имеет представление и обоснованно выбирает методы проведения экспериментальных исследований при решении профессиональных задач; ИД5 ОПК-5 Способен спланировать и провести все этапы экспериментального исследования в профессиональной сфере
ПК-6	Владение необходимыми знаниями о технических характеристиках, назначении и возможностях использования оборудования, машин и механизмов	ИД1 ПК-6 Знает технические характеристики, назначение и возможности оборудования деревообрабатывающих и мебельных производств ИД2 ПК-6 Готов рассчитать производительность оборудования с учетом рациональных параметров его загрузки ИД3 ПК-6 Способен установить основные причины неисправностей оборудования
ПК-7	Способность определять размерно-качественные характеристики сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции	ИД1 ПК-7 Знает основные размерно-качественные параметры материалов, сырья, полуфабрикатов, поступающих в организацию ИД2 ПК-7 Способен правильно выбрать контрольно-измерительный инструмент и оборудование для определения размерно-качественных параметров сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции ИД3 ПК-7 Владеет методиками определения основных размерно-качественных характеристик сырья, полуфабрикатов и готовой продукции ИД4 ПК-7 Способен определять физико-механические свойства используемого сырья, полуфабрикатов и готовых изделий ИД5 ПК-7 Способен идентифицировать виды брака, дефектов продукции и разрабатывает предложения с целью их устранения.

3. Место учебной/производственной практики в структуре ОП

Практика относится к блоку Б2.О.01(У) учебного плана. Практика проводится в течение 1-2 семестров обучения. Способ проведения практики: стационарная. Форма проведения – дискретная распределенная. Трудоемкость практики – 4 недели, 6 з.е. (по 3 з.е. в семестр).

К «входным» знаниям, умениям и компетенциям обучающегося, приобретённым в результате освоения предшествующих частей ОП и необходимым при освоении данной практики предъявляются следующие требования:

- умение обобщать и оценивать технологические процессы деревоперерабатывающих и мебельных производств;
- знание правил техники безопасности при работе с ручным деревообрабатывающим инструментом, умение пользоваться ручным инструментом при обработке древесины и изготовлении столярно-строительных и мебельных изделий;
- навыки работы в коллективе.

Учебная практика проводится в процессе освоения студентами следующих дисциплин: Проектная деятельность, Оборудование деревообрабатывающих и мебельных производств, Древесиноведение, лесное товароведение, что позволяет

студентам наиболее полноценно и эффективно реализовать задачи практики.

Учебная практика является предшествующей для изучения профессиональных дисциплин: Технология деревообрабатывающего производства, Технология лесопиления.

4. База проведения практики

Данная практика проводится в учебно-производственных мастерских кафедры лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств в виде выполнения практических заданий, а также на предприятиях и в организациях лесопромышленного комплекса в форме экскурсий и ознакомительных занятий.

5. Структура и содержание учебной практики

Учебная практика организована таким образом, чтобы студенты, независимо от уровня подготовки, сумели справиться с заданием и вышли на зачет с законченным изделием. Оценка по учебной практике проставляется с учетом работы студента в течение практики, его прилежания, добросовестности, а также качества выполненной работы. Приемку готовых изделий проводит, как правило, комиссия из числа преподавателей кафедры. Критерии оценки качества работы рекомендуются следующие: внешний вид изделия, соблюдение геометрических размеров и пропорций, точность разметки, качество отделки изделия.

В ходе прохождения учебной практики студентам необходимо пройти следующие этапы:

№ п/п	Этапы прохождения практики	Содержание работ на практике	Задания, умения и навыки, получаемые обучающимися	Формы текущего контроля
1.	<p>1. Знакомство с техническим оснащением современных лесозаготовительных и деревоперерабатывающих предприятий, организацией инструментального хозяйства, ремонтными службами.</p> <p>2. Общие требования к деревообрабатывающему инструменту, работоспособность, прочность, надежность. Правила техники безопасности. Первая помощь при травмах.</p> <p>3. Разметка древесины, черновая и</p>	<p>Знакомство с техническим оснащением деревоперерабатывающих предприятий, организацией инструментального хозяйства на примере лаборатории кафедры ЛДП.</p> <p>Знакомство с техникой безопасности и правилами первой медицинской помощи. Знакомство с инструментом для разметки и правилами нанесения разметки.</p>	<p>Особенности технического оснащения деревоперерабатывающих предприятий, особенности организации инструментального хозяйства, правила техники безопасности и первой медицинской помощи.</p> <p>Умеет наносить черновую и чистовую разметку древесины.</p>	<p>Собеседование, проверка разделов отчета</p>

	<p>чистовая разметка. Инструмент для разметки, шаблоны. Правила нанесения разметки.</p>			
2.	<p>4. Пиление древесины, назначение, применяемый инструмент и оборудование. Особенности формы зубьев пил. Подготовка пилы и круглопильного станка к работе. Правила заточки. Приемы правильного пиления древесины, правила техники безопасности.</p> <p>5. Стругание древесины, назначение, применяемый инструмент и оборудование. Принцип настройки и работы.</p> <p>6. Работы по строганию древесины, подбор материалов для строгания, заточка ножей, наладка инструмента, процесс строгания и проверка качества работы. Правила техники безопасности при строгании древесины и приемы безопасной работы.</p> <p>7. Долбление древесины, назначение и применяемый инструмент и оборудование. Долота, стамески. Требования к инструменту. Порядок работы при долблении</p>	<p>Изучение особенностей пиления, строгания и долбления древесины. Подготовка режущих инструментов к работе. Приемы правильной работы на круглопильных, фуговальных, рейсмусовых и фрезерных станках на базе лаборатории кафедры ЛДП. Правила техники безопасности. Изучение особенностей строгания и долбления древесины с помощью ручного инструмента. Применяемое оборудование. Устройство, принцип действия, основные неисправности, способы их устранения.</p>	<p>Особенности пиления, строгания и долбления древесины, подготовки режущих инструментов к работе, приемы правильной работы на станках, правила техники безопасности. Умеет работать с ручным деревообрабатывающим инструментом, выполнять несложную обработку на круглопильных и строгальных станках под руководством учебного мастера.</p>	<p>Собеседование, проверка разделов отчета</p>

	<p>древесины. Требования техники безопасности.</p> <p>8. Основное оборудование для обработки древесины. Устройство, принцип действия, основные неисправности, способы их устранения.</p>			
3.	<p>9. Знакомство с работой автоматизированного оборудования и линий по производству продукции из древесины.</p> <p>10. Общее знакомство с программными продуктами для автоматизированного конструирования изделий из древесины.</p> <p>11. Непосредственное выполнение работ по изготовлению простейших изделий из древесины с помощью ручных инструментов и на деревообрабатывающих станках.</p>	<p>Знакомство с работой автоматизированного оборудования и линий по производству продукции из древесины.</p> <p>Общее знакомство с программными продуктами для автоматизированного конструирования изделий из древесины на базе лицензионного ПО кафедры ЛДП.</p> <p>Выполнение работ по изготовлению простейших изделий из древесины с помощью ручных инструментов и на деревообрабатывающих станках по заданию курирующего преподавателя кафедры ЛДП.</p>	<p>Особенности работы автоматизированного оборудования и линий по производству продукции из древесины, особенности работы программных продуктов для автоматизированного конструирования изделий из древесины.</p> <p>Умеет выполнять работы по изготовлению простейших изделий из древесины с помощью ручных инструментов и на деревообрабатывающих станках</p>	<p>Собеседование, проверка разделов отчета. Защита итогового отчета по практике.</p>

6. Методические материалы для обучающихся по прохождению практики

Во время проведения учебной практики используются следующие технологии: групповые организационные собрания, индивидуальные консультации, обучение навыкам работы ручным инструментом под контролем ведущего преподавателя и учебных мастеров, предусматривается проведение самостоятельной работы студентов под контролем преподавателя и учебных мастеров, осуществляется обучение правилам написания отчёта по практике и индивидуальному заданию. Проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных, составляются рекомендации и предложения.

Организация учебной практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами навыками, умениями и компетенциями профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавра и предполагает следующее учебно-методическое обеспечение:

- осуществляется свободный доступ студентов к библиотечным фондам и базам данных университета, отдельных кафедр, по содержанию соответствующих программе практики.
- студенты обеспечиваются необходимым комплектом методических материалов (дневник, положение о практике, форма отчёта по прохождению практики и др.).

Практика проводится в соответствии с индивидуальным заданием, составленным студентом совместно с ведущим преподавателем.

Отчёт о прохождении практики должен включать описание проделанной студентом работы и изготовленного изделия (изделий).

В течение прохождения учебной практики осуществляется текущий контроль со стороны ведущего преподавателя практики в форме собеседований, проверки дневников и разделов отчета.

По окончании практики отчет сдается ведущему преподавателю. Ведущий преподаватель проверяет и подписывает отчет, дает заключение о полноте и качестве выполнения программы практики, качества изготовления изделия и возможности допуска к защите. Защита отчета проводится в установленные сроки после устранения замечаний руководителя (если таковые имеются).

После окончания практики студент обязан сдать отчет по итогам практики в течение последнего дня практики. Форма аттестации результатов учебной практики – зачет с оценкой.

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения практики

Наименование	Количество/ссылка на электронный ресурс
<i>а) основная:</i>	
Крюков, Р.В. Столярное и плотницкое дело : конспект лекций / Р.В. Крюков. - Москва : А-Приор, 2008. - 302 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56356
Сумцова, Т.К. Технология столярных работ : учебное пособие / Т.К. Сумцова. - Минск : РИПО, 2015. - 304 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 291	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463689

<p>Герке, Л.Н. Древесиноведение : учебное пособие / Л.Н. Герке, В.Н. Башкиров, А.В. Князева ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 103 с</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428705</p>
<p>Волынский, В.Н. Оборудование и инструмент деревообрабатывающих и плитных производств [Электронный ресурс] / В.Н. Волынский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 400 с.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/93586</p>
<p><i>б) дополнительная:</i></p>	
<p>Пономаренко, Л.В. Технология и оборудование изделий из древесины : учебное пособие / Л.В. Пономаренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования, Воронежская государственная лесотехническая академия. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2012. - 253 с.</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143098</p>
<p>Сумцова, Т.К. Технология столярных работ : учебное пособие / Т.К. Сумцова. - Минск : РИПО, 2015. - 304 с.</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463689</p>
<p>Леонтьев, Л.Л. Древесиноведение и лесное товароведение [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 416 с.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/90857</p>
<p>Станко, Я. Н. Древесные породы и основные пороки древесины : илл. справ. пособие для работников тамож. службы / под ред. Н.М. Шматкова, А.В. Белякова. - Москва : WWF России, 2010. - 156 с</p>	<p>http://library.ksu.edu.ru</p>

<p>Правила оформления текстовых документов [Электронный ресурс] : руководящий документ по оформлению рефератов, отчетов о лабораторных работах, практиках, пояснительных записок к курсовым проектам и выпускным квалификационным работам / Минобрнауки России, Костром. гос. ун-т ; [под общ. ред. О. В. Тройченко]. - 2-е изд., перераб. и доп. ; Электрон. текст. данные. - Кострома : КГУ, 2017. - 47 с.</p>	<p>http://library.ksu.edu.ru</p>
<p>Периодические издания</p>	
<p>Труды БГТУ. №2. Лесная и деревообрабатывающая промышленность [Электронный ресурс].</p>	<p>https://e.lanbook.com/journal/2483#journal_name</p>
<p>6 Журнал «Стандарты и качество»</p>	<p>http://biblioclub.ru</p>

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Университетская библиотека online»
3. ЭБС «Znanium»

8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

<http://www.drevesina.com> - портал лесопромышленника.

<http://www.tehit.ru> - электронная библиотека нормативно-справочной литературы.

<http://www.bibliotekar.ru/spravochnik> - электронная библиотека.

<http://www.lwoodbusiness.ru> - интернет-журнал лесопромышленного комплекса.

<http://spb.stanki.ru> - типовая технология изготовления деревянных конструкций.

<http://vsegost.com> - Библиотека ГОСТов. Все ГОСТы

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Д-103 Лаборатория	Посадочные места на 20 студентов, рабочее место преподавателя. Шкаф сушильный Пресс гидравлический для подпрессовки П 400×400 Весы лабораторные ВЛКТ с погрешностью взвешивания 0,01 г Весы лабораторные ВЛКТ с погрешностью взвешивания 0,05 г	-
Д-104 Лаборатория производства и испытаний древесных материалов	Пресс гидравлический для горячего прессования П 100×400 Испытательная машина РМ-5	-
Д-105 Компьютерный класс	Посадочные места на 18 студентов, 6 рабочих мест за компьютерами, рабочее место преподавателя.	Вахнина Т.Н. Статистика / Т. Н. Вахнина, Е. С.Хохлова // Каталог программных продуктов КГТУ. – Кострома: КГТУ, 2006. Пакет программ Microsoft Office. Adobe Acrobat Reader, проприетарная, бесплатная программа для просмотра документов в формате PDF

Учебно-производственные мастерские	Универсальный круглопильный станок Hammer, односторонний кромкооблицовочный станок КМ-40, фуговальный СФ-4, рейсмусовый СР6-9, фрезерный станок с шипорезной кареткой ФСШ-1А, шлифовально-ленточный станок ШЛПС-6, сверлильно-пазовальный станок СвПА-2, ленточнопильный ЛС-80, токарный станок, шлифовальный станок с диском и бобиной ШЛДБ-3, сверлильно-присадочный станок, ручной электрический инструмент (круглая пила, ленточношлифовальный инструмент и т.д.).	-
------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

10. Форма отчета по итогам прохождения практики обучающимся

В отчете должны быть **обязательно** предусмотрены: индивидуальное задание обучающемуся, этапы выполнения задания, график взаимодействия обучающегося с руководителем, в том числе с руководителем от предприятия/организации – места практики. К отчету должна прилагаться пояснительная записка обучающегося о выполнении индивидуального задания.

На титульном листе указываются: наименование вуза, кафедры, наименование практики, ФИО обучающегося, ФИО руководителя(лей), оценка.

К отчету прилагается дневник (при наличии), оценка работы обучающегося на практике (характеристика), подписываемая руководителем(лями) практики. В характеристике отмечается: уровень сформированности компетенций на практике, самостоятельность обучающегося при выполнении заданий на практике, ответственность и другие качества обучающегося.