

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

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств

Направленность «Цифровые технологии проектирования и производства
продукции из древесины»

Квалификация выпускника: бакалавр

Кострома
2023

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: Хохлова Е. С., старший преподаватель кафедры ЛДП

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

УТВЕРЖДЕНО:

Заведующий кафедрой лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств:
Протокол заседания кафедры № 7 от 31.05.2023 г.

-

ПРОГРАММА ПЕРЕУТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств:
Протокол заседания кафедры № ____ от _____ 20 ____ г.

1. Цели и задачи практики

Цель 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.

Задачи практики:

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.

В ходе изучения дисциплины со студентами проводится воспитательная работа – профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством формирования у них бережного отношения к древесным ресурсам

2. Планируемые результаты прохождения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать: технологические процессы деревообрабатывающих и мебельных производств, технические характеристики, назначение и возможности применяемого оборудования, основные показатели физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, основные виды брака, дефектов продукции .

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, определять физико-механические свойства используемого сырья, полуфабрикатов и готовых изделий,

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

владеть: 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 определения основных причин неисправностей оборудования, определения физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов и готовых изделий.

Также он должен освоить следующие компетенции:

| Код компетенций | Наименование компетенций |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1 | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий |
| ОПК-3 | Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов |
| ПК-4 | Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности |

Индикаторы компетенций:

| | | |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1 | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | ИОПК-1.3 Знает основы древесиноведения |
| ОПК-3 | Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов | ИОПК - 3.2 Владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности |
| ОПК-4 | Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ИОПК - 4.2 Способен обосновывать выбор материалов и комплектующих для выполнения производственного задания |

3. Место учебной практики в структуре ОП

Практика относится к блоку Б2.О.01(У) учебного плана. Практика проводится в течение 4 семестре 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.

Структура и содержание учебной практики

| № п/п | Этапы прохождения практики | Содержание работ на практике | Задания, умения и навыки, получаемые обучающимися | Формы текущего контроля |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1 | 1. Знакомство с лесозаготовительными и деревоперерабатывающими предприятиями, организацией технологических процессов. 2. Общие требования к деревообрабатывающему инструменту. 3. Правила техники безопасности. Первая помощь при травмах. | Знакомство с техническим оснащением деревоперерабатывающих предприятий, организацией инструментального хозяйства на примере лаборатории кафедры ЛДП. Знакомство с | Особенности технического оснащения деревоперерабатывающих предприятий, особенности организации инструментального хозяйства, правила техники безопасности и первой медицинской | Собеседование, проверка разделов отчета |

| | | | | |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>4. Разметка древесины, черновая и чистовая разметка. Инструмент для разметки, шаблоны. Правила нанесения разметки.</p> | <p>техникой безопасности и правилами первой медицинской помощи. Знакомство с инструментом для разметки и правилами нанесения разметки.</p> | <p>помощи. Умеет наносить черновую и чистовую разметку древесины.</p> | |
| 2 | <p>5. 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>6. Строгание древесины, назначение, применяемый инструмент и оборудование. Принцип настройки и работы.</p> <p>7. 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>8. 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 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> |
| 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. Общее знакомство с программными продуктами для автоматизированного конструирования изделий из древесины на базе лицензионного ПО кафедры ЛДП. Выполнение работ по изготовлению простейших изделий из древесины с помощью ручных инструментов и на деревообрабатываю</p> | <p>Особенности работы автоматизированного оборудования и линий по производству продукции из древесины, особенности работы программных продуктов для автоматизированного конструирования изделий из древесины. Умеет выполнять работы по изготовлению простейших изделий из древесины с помощью ручных</p> | <p>Собеседование, проверка разделов отчета. Защита итогового отчета по практике.</p> |

| | | | | |
|--|--|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--|
| | | щих станках по заданию курирующего преподавателя кафедры ЛДП. | инструментов и на деревообрабатывающих станках | |
|--|--|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--|

6. Практическая подготовка

| Код, направление, направленность | Место проведения практической подготовки | Количество часов, реализуемых в форме практической подготовки | Должность руководителя практической подготовки | Оборудование, материалы, используемые для практической подготовки | Методическое обеспечение, рекомендации и пр. по практической подготовке |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств | Практика организуется как на базе КГУ, так и на базовой кафедре | 108 | Канд. техн. наук, доц. Докт техн. наук, проф. | промышленное оборудование, измерительные приборы и устройства | Приведено в программе практики |

| Код компетенции | Индикатор компетенции | Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью | Форма отчета студента |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1 | ИОПК-1.3 Знает основы древесиноведения | Знакомство с особенностями обработки древесины различных пород. | Презентация по результатам прохождения практики, выводы о достигнутых целях и задачах Собеседование, проверка разделов отчета. Защита итогового отчета по практике. |
| ОПК-3 | ИОПК -3.2 Владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности | Знакомство с техникой безопасности и правилами первой медицинской помощи. Приемы правильной работы на круглопильных, фуговальных, рейсмусовых и фрезерных станках на базе лаборатории кафедры ЛДП. Правила техники безопасности при работе. | |
| ОПК-4 | ИОПК - 4.2 Способен обосновывать выбор материалов и комплектующих для выполнения производственного задания | Знакомство с техническим оснащением деревоперерабатывающих предприятий, организацией инструментального хозяйства на примере лаборатории кафедры ЛДП. Подготовка режущих инструментов к работе. | |

7. 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.

8. 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 |
| 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 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428705 |
| Волынский, В.Н. Оборудование и инструмент деревообрабатывающих и плитных производств | https://e.lanbook.com/book/93586 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Электронный ресурс] / В.Н. Вольнский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 400 с. | |
| <i>б) дополнительная:</i> | |
| 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. | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143098 |
| Сумцова, Т.К. Технология столярных работ : учебное пособие / Т.К. Сумцова. - Минск : РИПО, 2015. - 304 с. | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463689 |
| Леонтьев, Л.Л. Древесиноведение и лесное товароведение [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 416 с. | https://e.lanbook.com/book/90857 |
| 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 | http://library.ksu.edu.ru |
| 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. | http://library.ksu.edu.ru |
| Периодические издания | |
| Труды БГТУ. №2. Лесная и деревообрабатывающая промышленность [Электронный ресурс]. | https://e.lanbook.com/journal/2483#journal_name |
| 6 Журнал «Стандарты и качество» | http://biblioclub.ru |

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС «Университетская библиотека online»

9. 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

10. 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 | - |

| | | |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Д-105 Компьютерный класс</p> | <p>Посадочные места на 18 студентов, 6 рабочих мест за компьютерами, рабочее место преподавателя.</p> | <p>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</p> |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 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.). | - |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

11. 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.