

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)



«Утверждаю»
Проректор по УР
А.В. Бурмистров

 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по производственной (преддипломной) практике

Направление подготовки **35.03.02 «Технология лесозаготовительных и дерево-перерабатывающих производств»**

Профиль подготовки **«Дизайн и автоматизированное проектирование изделий из древесины»**

Квалификация (степень) выпускника **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Институт **ИХНМ**

Факультет **ЭМТО**

Кафедра **ПДМ**

Курс, семестр **4 курс, 8 семестр**

Казань, 2020 г.

Рабочая программа по преддипломной практике составлена с учетом требований ФГОС ВО №698 от 26.07.2017 по направлению 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» на основании учебного плана на набора обучающихся 2020 года.

Разработчики программы:

профессор
(должность)


(подпись)

Д.Ф. Зиятдинова
(И.О. Фамилия)

доцент
(должность)


(подпись)

М.Р. Хайруллина
(И.О. Фамилия)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ПДМ, протокол от «30» 06 20 20г., № 9

Зав. кафедрой, проф.


(подпись)

Р.Г. Сафин
(И.О. Фамилия)

СОГЛАСОВАНО

Зав. учебно-произв. практикой студентов


(подпись)

А.А. Алексеева
(И.О. Фамилия)

«1» 07 2020г.

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Тип производственной практики: преддипломная практика.

Производственная (преддипломная) практика завершает подготовку бакалавра к профессиональной деятельности производственно-технологического типа. Во время производственной (преддипломной) практики бакалавр должен приобрести навыки ведения самостоятельной работы в профессиональной сфере.

Способы проведения производственной (преддипломной) практики совмещенная (стационарная, выездная).

Практика проводится на кафедре переработки древесных материалов ФГБОУ ВО «КНИТУ», на промышленных предприятиях отрасли, таких как ОАО «МЦБК», ООО «Сабинский леспромхоз», ООО «НТЦ Альтернативная энергетика», ЗАО «Ласкрафт», ООО «БиоЭнерджи», ООО «НТЦ Гринтекс» и др.

Практика проводится путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика является частью, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы подготовки бакалавров: Б2.В.02(П) Производственная практика (Преддипломная практика).

Для успешного прохождения производственной практики (преддипломной практики) бакалавр по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» должен освоить материалы предшествующих дисциплин:

- а) Основы формообразования и композиции изделий деревообработки и мебели;
- б) Основы проектной деятельности;
- в) Нормативно-техническая документация в деревообработке;
- г) Ассортимент материалов деревообрабатывающих производств;
- д) Технологические процессы и оборудование деревоперерабатывающих производств;
- е) Основы организации и управления деревообрабатывающим комплексом и др.
- ж) Современные технологии деревянного домостроения;
- з) Нормативно-техническая документация и требования безопасности к изделиям деревообрабатывающих и мебельных производств;
- и) Многоцелевое экономическое управление деревообрабатывающим и мебельным производством;
- к) Современные технологические процессы деревообрабатывающих производств и мебели и др.

л) Эргономические основы и компьютерное проектирование изделий деревообработки и мебели;

м) Современные комплектующие, аксессуары и фурнитура для изделий деревообработки и мебели;

Полученные в ходе прохождения производственной (преддипломной) практики знания, навыки, умения являются базой для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Компетенции и индикаторы достижения компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения производственной (преддипломной) практики бакалавр по направлению 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств» по профилю подготовки «Дизайн и автоматизированное проектирование изделий из древесины» должен обладать следующими компетенциями:

1) универсальные:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

2) профессиональные:

ПК-1 Способен определять цели и задачи моделирования и конструирования изделий на основании заказов или технического задания;

ПК-4 Способен разрабатывать комплект чертежей и схем технической, художественно-конструкторской документации на проектируемое изделие;

ПК-5 Способен разрабатывать обоснования технического и конструктивного решения проектируемых изделий с учетом нормативных требований и/или требований заказа и возможностей организации;

ПК-6 Способен подбирать материалы, крепежи и комплектующие для проектируемых изделий;

ПК-7 Способен выполнять конструктивный расчет изделий деревообработки и мебели;

ПК-8 Способен разрабатывать свод правил эксплуатации изделия;

ПК-9 Способен вносить необходимые изменения (доработка и исправление) в дизайн-проект для серийного (массового) производства по результатам согласования;

ПК-10 Способен пользоваться специализированным программным обеспечением для проектирования изделий деревообработки и мебели.

Индикаторы достижения компетенций:

УК-6.1 Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни ;

УК-6.2 Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения;

УК-6.3 Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни;

ПК-1.1 Знает основные способы и методы моделирования и конструирования изделий на основании заказов или технического задания;

ПК-1.2 Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы моделирования и конструирования изделий на основании заказов или технического задания;

ПК-1.3 Владеет основными навыками моделирования и конструирования изделий на основании заказов или технического задания; стандартами и нормами, предъявляемыми к изделиям из древесины;

ПК-4.1 Знает необходимый комплект чертежей и схем технической, художественно-конструкторской документации на проектируемое изделие;

ПК-4.2 Умеет разрабатывать чертежи и схемы технической, художественно-конструкторской документации на проектируемое изделие;

ПК-4.3 Владеет необходимыми навыками разработки комплекта чертежей и схем технической, художественно-конструкторской документации на проектируемое изделие;

ПК-5.1 Знает области применения древесины в различных отраслях народного хозяйства, основные технологии, методы и оборудование для переработки древесины; нормативные требования и/или требований заказа и возможностей организации;

ПК-5.2 Умеет подбирать оборудование, применяемое для реализации технологических процессов, обоснованно применять нормативные требования для создания технических и конструктивных решений проектируемых изделий;

ПК-5.3 Владеет навыками разработки конструктивного и технологического решения, способами реализации технологических процессов и применяет прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования;

ПК-6.1 Знает номенклатуру и ассортимент материалов, крепежей и комплектующих для проектируемых изделий, их свойства и характеристики, области их применения и технологию производства;

ПК-6.2 Умеет обосновывать выбор материалов, крепежей и комплектующих для проектируемых изделий; рассчитывать производительность технологического оборудования и потребное количество сырья, необходимого для изготовления продукции;

ПК-6.3 Владеет навыками подбора материалов, крепежей и комплектующих; навыками проведения технологических расчетов, подбора технологических схем производства и навыками оценки качества материалов;

ПК-7.1 Знает методы и инструментарий инженерно-технической проработки, позволяющие выполнить конструктивный расчет изделий деревообработки и мебели любой сложности;

ПК-7.2 Умеет подбирать методику выполнения конструктивного расчета и инструментарий инженерно-технической проработки для создания изделий любой сложности;

ПК-7.3 Владеет навыками подбора необходимых методик, позволяющих выполнить конструктивный расчет изделий деревообработки и мебели любой сложности;

ПК-8.1 Знает свод правил техники безопасности на деревообрабатывающих предприятиях, эксплуатации изделий мебельных производств;

ПК-8.2 Умеет разрабатывать и пользоваться основными правилами техники безопасности на деревообрабатывающих и мебельных производствах, описывать правила безопасной эксплуатации изделий мебельных производств; поддерживать и соблюдать технику безопасности на рабочем месте;

ПК-8.3 Владеет навыками выявления и устранения проблемы, связанной с нарушением техники безопасности;

ПК-9.1 Знает основные принципы эскизного проектирования и предпроектного анализа при разработке мебели и изделий деревообработки серийного (массового) производства;

ПК-9.2 Умеет анализировать и разрабатывать изделия серийного (массового) производства на этапе эскизного проектирования, используя методику составления визуальных и цветофактурных карт;

ПК-9.3 Владеет навыками визуальной оценки, доработки и согласования эскизных проектов разрабатываемого изделия;

ПК-10.1 Знает основы компьютерного проектирования, специализированные программные обеспечения для проектирования изделий деревообработки и мебели; принципы поверхностного моделирования трехмерных объектов, основные операции необходимые для формообразования модели, общие правила настройки алгоритмов фотореалистичной визуализации;

ПК-10.2 Умеет выбирать инструменты специализированных программ для проектирования изделий, проводить поверхностное моделирование трехмерных объектов, применять основные модели закраски и тонирования трехмерного изображения;

ПК-10.3 Владеет навыками компьютерного проектирования и специализированным программным обеспечением для проектирования изделий деревообработки и мебели.

4. Время проведения практики

Сроки проведения практики, согласно графику учебного процесса, 4 курс 8 семестр продолжительность 6 недель. Объем практики 324 часов, 9 зачетных единиц.

5. Содержание практики

Примерный график распределения времени производственной (преддипломной) практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Семестр	Номер недели
1	Организационное собрание по вопросам практики на кафедре ПДМ. Распределение студентов по руководителям - преподавателям кафедры. Выдача заданий на практику.	8	1
2	Согласование графика практики. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности на рабочем месте. Оформление пропусков.	8	1
3	Комплексная работа на месте прохождения практики под руководством руководителя практики от предприятия.	8	1-3
4	Работа с документацией по изучению отдельных вопросов в соответствии с заданием и содержанием практики в структурных подразделениях организаций.	8	4
5	Работа со специальной литературой.	8	5
6	Оформление отчета по практике.	8	6
7	Сдача отчета по практике.	8	6

Общая трудоемкость производственной (преддипломной) практики составляет 9 зачетных единицы, 324 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, час	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1	Организационное собрание по вопросам практики на кафедре ПДМ. Распределение студентов по руководителям - преподавателям кафедры. Выдача заданий на практику.	8	Ознакомление с основными целями и задачами преддипломной практики. Получение задания по практике.	Проверка дневника по практике.
2	Согласование графика практики. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности на рабочем месте. Оформление пропусков.	8	Определение основных этапов работы. Изучение инструкций по технике безопасности и пожарной безопасности. Оформление пропусков; согласование графика практики.	Беседа. Проверка дневника по практике.
3	Комплексная работа на	146	Ознакомление со структурой	Беседа.

	месте прохождения практики под руководством руководителя практики от предприятия.		предприятия; с особенностями организации производственных процессов; с ассортиментом выпускаемой продукции; с материально-технической базой предприятий. Изучение инструкций по технике безопасности на рабочем месте. Отработка навыков конструирования изделий, навыков работы на технологическом оборудовании, контрольными приборами и инструментами, участие в выполнении технических разработок.	Проверка дневника по практике.
4	Работа с документацией по изучению отдельных вопросов в соответствии с заданием и содержанием практики в структурных подразделениях организаций.	54	Ознакомление с принципами организации и планирования производства, форм и методов реализации продукции и услуг, с документами системы управления качеством продукции, ее реализацией и сертификацией, ознакомление с задачами и деятельностью служб охраны труда и защиты окружающей среды предприятий. Сбор материалов для выполнения ВКР.	Проверка дневника по практике.
5	Работа со специальной литературой.	54	Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации; достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний. Сбор материалов для выполнения ВКР. Оформление отчета по практике.	Проверка дневника по практике.
6	Оформление отчета по практике.	46	Оформление отчета по практике. Проверка собранного во время практики материала руководителем - преподавателем кафедры.	Проверка отчета по практике.
7	Сдача отчета по практике.	8	Сдача отчета по практике.	Собеседование.

6. Формы отчетности по практике

По итогам прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальное задание на преддипломную практику (Приложение №1);
- отчет по преддипломной практике (Приложение № 2);
- дневник по преддипломной практике (Приложение № 3);
- отзыв о выполнении программы практики (Приложение № 4);
- путевку на прохождение практики (Приложение №5).

Отчет по практике должен включать следующие разделы: содержание, введение, основная часть (представляются основные материалы, собранные в ходе практики согласно индивидуальному заданию с подробным раскрытием темы практики), заключение, список литературы.

Общие требования к оформлению отчета по практике:

Отчет оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95.

Объем отчета составляет не менее 25 страниц машинописного текста формата А4. Текстовый редактор – Microsoft Word, отчет оформляется на одной стороне листа, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, нижнее – 20 мм, верхнее - 15 мм. Шрифт: Times New Roman, размер 14 пт., через 1,5 интервала без переносов. Выравнивание текста – по ширине. Эти требования также распространяются на содержание таблиц, элементов рисунков и графиков. Редактор формул – Microsoft Equation 3.0 (размеры и стили по умолчанию). Расположение формул в строке – по центру.

Текст делят на разделы, подразделы, пункты, пронумерованные арабскими цифрами; разделы – 1., 2., 3.,... подразделы - 1.1., 2.1., 3.1.,... пункты – 1.1.1., 2.1.2., 3.1.1.,... и т.п. Каждый раздел следует начинать с новой страницы.

Страницы отчета нумеруются арабскими цифрами в правом верхнем углу. Титульный лист и приложения (если имеются) не нумеруются, но начало отсчета нумерации страниц начинается с титульного листа.

Таблицы, рисунки, формулы нумеруют последовательно арабскими цифрами в пределах раздела (или сквозной нумерацией по всему отчету).

Ссылки по тексту и список использованной литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1-2003.

Отчет должен быть подписан руководителем практики от кафедры и от предприятия.

7. Промежуточная и итоговая аттестация обучающихся по практике

Промежуточная и итоговая аттестация по производственной (преддипломной) практике проводится в соответствии с учебным планом и аттестуются преподавателем по системе дифференцированного зачета.

Срок аттестации – последний рабочий день недели, завершающий практику.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках производственной (преддипломной) практики используется рейтинговая система оценки знаний обучающихся на основании Положения ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 04.09.2017 г. «О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса».

Промежуточная аттестация по практике проводится руководителем практики по результатам оценки всех форм отчетности студента. Для получения положительной оценки студент должен полностью выполнить все содержание практики, своевременно оформить текущую и итоговую документацию.

Дифференцированный зачет по практике выставляется в соответствии с семестровым рейтинговым баллом по 100-бальной шкале. Для получения дифференцированного зачета семестровый балл должен быть выше минимального (от 61 до 100), при этом вводится следующая шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х балльную:

- от 87 до 100 баллов – «отлично»
- от 74 до 86 баллов – «хорошо»
- от 61 до 73 баллов – «удовлетворительно»
- ниже 61 балла – «неудовлетворительно».

На основании отчетной документации, сданной обучающимся на кафедру по окончании практики, преподаватель-руководитель практики принимает решение о допуске обучающегося к сдаче отчета по практике.

Промежуточная аттестация по производственной (преддипломной) практике проводится по результатам оценки всех форм отчетности: оформление текущей документации, составление отчета по практике, собеседование при сдаче отчета по практике. За эти 3 точки текущего контроля студент может получить: 40б. – оформление текущей документации, 40б. - оформление отчета по практике, 20б. – собеседование. В результате максимальный рейтинг составит – 100 б.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

При прохождении производственной (преддипломной) практики в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Сафин, Р.Г. Проектирование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств: учеб. пособие / Р.Г. Сафин, Н.Ф. Тимербаев, З.Г. Саттарова // Казань: КНИТУ, 2015. – 180 с.	55 экземпляров в УНИЦ КНИТУ
2. Сафин, Р.Г. Основы управления деревообрабатывающим комплексом : учебное пособие / Р.Г. Сафин, Л.Ф. Асатова, Д.В. Тунцев, Д.А. Ахметова // Казань: КНИТУ, 2014. – 88 с.	60 экземпляров в УНИЦ КНИТУ
3. Сафин, Р.Р. Инженерное обустройство территории малоэтажного деревянного домостроения : учеб. пособие / Р.Р. Сафин [и др.]; Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : КНИТУ, 2011. – 124 с.	60 экземпляров в УНИЦ КНИТУ

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Кошелева, С.А. Технология изделий из древесины. Расчет основных комплектующих и упаковочных материалов в производстве мебели: практикум [Электронный ресурс] / С.А. Кошелева, Е.В. Микрюкова // Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - 76 с.	Университетская библиотека онлайн https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494081 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ
2. Зиатдинова, Д.Ф. Экономика предприятий деревообрабатывающего комплекса : учеб. пособие / Д.Ф. Зиатдинова, Д.А. Ахметова, Н.Ф. Тимербаев; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2014. – 84 с.	60 экземпляров в УНИЦ КНИТУ
3. Сафин, Р.Г. Актуальные проблемы автоматизации деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств. Автоматизированные системы управления технологическими процессами : учеб. пособие / Р.Г. Сафин, А.И. Иванов, Д.В. Тунцев; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2014. – 126 с.	60 экземпляров в УНИЦ КНИТУ

Периодические издания по теме исследований:

«Деревообрабатывающая промышленность». Сайт журнала:
<http://dop1952.ru/catalogue.html>;

«ЛесПромИнформ» Сайт журнала: <https://lesprominform.ru/>;

«Известия высших учебных заведений. Лесной журнал» Сайт журнала:
<http://lesnoizhurnal.ru/>;

«Лесной вестник / Forestry bulletin» Сайт журнала: <https://les-vest.msfu.ru/>;

«Индустрия мебели» Сайт журнала: <https://industry-mebel.ru/> и др.

Каталоги, рекламные проспекты и другие материалы тематических выставок различного уровня.

При прохождении производственной (преддипломная практика) практики рекомендуется использование электронных источников информации:

Научная Электронная Библиотека (НЭБ)	http://elibrary.ru
ЭБС «Юрайт»	http://www.biblio-online.ru
ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com/books/
ЭБС «Твирпх»	http://www.twirpx.com
Лесопромышленный комплекс России	https://programlesprom.ru/
«Лесная промышленность»	http://www.lesonline.ru/
«МЕБЕЛЬNEWSPRO»	https://mebel-news.pro/
«Пуфик»	https://www.pufikhomes.com/

Согласовано:
УНИЦ КНИТУ



9. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-технической база, необходимая для проведения производственной (преддипломной) практики:

- Комплект мультимедийного оборудования: ПК, мультимедийный проектор, экран, акустические колонки (кафедра Переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Вакуум – осциллирующая сушильная камера с тепловым насосом (кафедра Переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Дробилка ДВМ-5 (кафедра Переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Установка для получения мелкодисперсного древесно-целлюлозного материала УЦДМ – 2 (кафедра Переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Комплекс газификации влажного топлива УКД-60/40 (кафедра Переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Установка пиролизного типа для получения синтеза газа из древесных отходов и угля (кафедра Переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Комплект для визуального контроля ВИК (кафедра Переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Стандартный образец предприятия (кафедра Переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Камера для определения содержания формальдегидов СМ 10/40 80СФ (кафедра Переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Камера климатическая СМ 30/75-80ТВХ (кафедра Переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Установка для определения группы трудногорючих материалов и огнезащитных свойств (кафедра Переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Шкаф сушильный ES-4610 (кафедра Переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Шкаф сушильный вакуумный (кафедра Переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Стенд экспериментальный получения моторных топлив (кафедра Переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Установка пилотная для получения метанола УПМ – 3 (кафедра Переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Стенд Экспериментальный получения синтез-газа МСГ-10 (кафедра Переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Установка пилотная для переработки древесных отходов в композиционные материалы УПДТМ -100 (кафедра Переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Сортировщик древесной щепы СЩП- 15 (кафедра Переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Технологические линии производства каркасной мебели из ЛДСП, МДФ и других древесных материалов (ИП Зиатдинов Р.Р.);

- Технологические линии производства мягкой мебели из ЛДСП, МДФ и других древесных материалов (ИП Зиатдинов Р.Р.);
- Хромато-масс-спектрометр «Хроматэк-Кристалл 5000»(кафедра переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Камера сушки технологической щепы КС – 3 (кафедра переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Оснастка для горячего прессования древесно – полимерных клееных материалов (кафедра переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Измеритель расхода газа ультразвуковой FLUXUS ADM F601 QSTRU (кафедра переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Дальномер лазерный Leica DISTO DS (кафедра переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Магнит постоянный УниМАГ – 01(кафедра переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Молоток Кашкарова эталонный (кафедра переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Толщиномер ультразвуковой ТУЗ – 2 (кафедра переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Адгезиметр константа АЦ (кафедра переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Видеоэндоскоп PCE – VE 310 (кафедра переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Влагомер МГ 4 (кафедра переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Люксметр ТКА – Люкс (кафедра переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Магнитометр МФ-24 ФМ Люкс (кафедра переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Термометр контактный ТК – 5.0 в комплекте с зондом для измерения влажности (кафедра переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Течеискатель «Квазар» (кафедра переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Толщиномер покрытый МТ - 2007 (кафедра переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Дефектоскоп электроискровой Корона 2.2 (кафедра переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Измеритель концентрации напряжений ИКНМ -2ФП (кафедра переработки древесных материалов, КНИТУ);
- Тепловизор Fluke Ti32 (кафедра переработки древесных материалов, КНИТУ) и т.д.

При прохождении практики на профильном предприятии материально-техническое обеспечение практики представляется в соответствии с договором на практическую подготовку.