

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности, научно-исследовательская работа)


Направление подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных
и деревоперерабатывающих производств

Направленность «Технология деревообработки»

Квалификация (степень) выпускника: *бакалавр*

Кострома

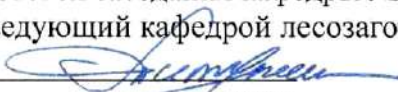
Программа производственной практики (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научной исследовательской работы) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.03.02 Технологические лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (уровень бакалавриата) утвержденным Министерством образования и науки РФ 20.10.2015 г. № 1164.

Разработал:  Титунин А.А., зав.кафедрой, д. т. н., доц.
подпись

Рецензент:  Вахнина Т.Н., доц., к.т.н.
подпись

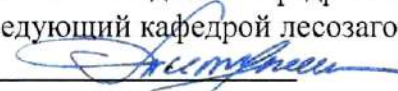
УТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Протокол заседания кафедры №5 от 14.12.2015 г.

Заведующий кафедрой лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
 Титунин А. А., д. т.н., доц.
подпись

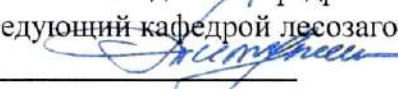
ПЕРЕУТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Протокол заседания кафедры №9 от 17.05.2016 г.

Заведующий кафедрой лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
 Титунин А. А., д. т.н., доц.
подпись

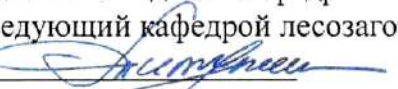
ПЕРЕУТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Протокол заседания кафедры №3 от 28.09.2016 г.

Заведующий кафедрой лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
 Титунин А. А., д. т.н., доц.
подпись

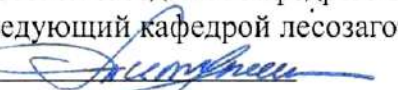
ПЕРЕУТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Протокол заседания кафедры №12 от 01.06.2017 г.

Заведующий кафедрой лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
 Титунин А. А., д. т.н., доц.
подпись

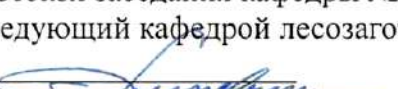
ПЕРЕУТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Протокол заседания кафедры №1 от 30.08.2017 г.

Заведующий кафедрой лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
 Титунин А. А., д. т.н., доц.
подпись

ПЕРЕУТВЕРЖДЕНО:


На заседании кафедры лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Протокол заседания кафедры №10 от 25.06.2018 г.

Заведующий кафедрой лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
 Титунин А. А., д. т.н., доц.
подпись

ПЕРЕУТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Протокол заседания кафедры № 9 от 26.06.2019 г.

Заведующий кафедрой лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств




Титунин А. А., д. т.н., доц.

ПЕРЕУТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
Протокол заседания кафедры № 3 от 16.12.2020 г.

Заведующий кафедрой лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств



Титунин А. А., д. т.н., доц.

1. Цели и задачи практики

Цель практики:

Цель производственной практики: подготовить студента к решению организационно-технологических задач на производстве и к выполнению выпускной квалификационной работы; приобретение опыта и умения практической деятельности в области заготовки, транспортировки и переработки древесины.

Задачи практики:

Задачи практики в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия;
- анализ сырьевого обеспечения предприятия;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин,
- приобретение начальных навыков самостоятельной работы по выполнению исследовательских работ в профессиональной сфере, проектированию и контролю за технологическими процессами заготовки, транспортировки и переработки древесины.

Вид практики: производственная

Тип практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская работа

Способ проведения: стационарная, выездная

Форма проведения – дискретная распределенная.

Вид(ы) деятельности, на который(ые) ориентирована практика:

- научно-исследовательская;
- производственно-технологическая;
- проектно-конструкторская.

2. Планируемые результаты прохождения практики

В процессе прохождения преддипломной практики студентами используются знания, полученные в результате изучения теоретического и практического курса таких дисциплин как: оборудование отрасли, технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, технология изделий из древесины, гидротермическая обработка и консервирование древесины, Основы автоматизированного проектирования изделий и технологических процессов в деревообработке и т.д.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- основные методы проведения экспериментальных исследований технологических процессов заготовки, транспортировки древесного сырья и его переработки;
- основы организации и эффективного осуществления технологических процессов лесозаготовок, транспортировки древесного сырья и его переработки в готовые изделия и материалы;
- основы эффективного осуществления контроля качества древесного сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов и качества конечной продукции;
- основные мероприятия по защите окружающей среды от техногенных воздействий производства;
- принципы эффективного использования древесных материалов, оборудования, соответствующих программ расчетов параметров технологического процесса;

- порядок организации рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- технические условия и ГОСТы на сырье и готовую продукцию;
- организацию обслуживания технологического оборудования;
- правила безопасных приемов выполнения работ по одной или нескольким рабочим профессиям;

уметь:

- выполнять литературный и патентный поиск, подготовку информационных обзоров, технических отчетов, публикаций;
- осуществлять изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований;
- выполнять мероприятия по обеспечению контроля основных параметров технологических процессов и качества продукции;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины и приемов энерго- и ресурсосбережения;

владеть:

- навыками сбора информации для технико-экономического обоснования и разработки проектов новых и реконструкции действующих лесозаготовительных и деревоперерабатывающих участков, отделений, цехов
- навыками разработки проектов новых и реконструкции действующих лесозаготовительных и деревоперерабатывающих участков, отделений, цехов с учетом технологических, экономических, технических, эстетических и экологических параметров;
- навыками выбора и обоснования технологического оборудования для оснащения лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;
- порядком разработки технических заданий на конструирование и расчет элементов технологической оснастки;
- навыками разработки проектной и рабочей технической документации.

Также он должен освоить следующие компетенции:

- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью понимать научные основы технологических процессов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (ОПК-1);
- способностью организовывать и контролировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах в соответствии с поставленными задачами (ПК-1);
- способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации изделий из древесины и древесных материалов, элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-3);
- готовностью обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий, а также выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения (ПК-4);
- способностью организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы

- охраны труда (ПК-5);
- способностью осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных, лесотранспортных и деревоперерабатывающих производствах (ПК-6);
- способностью выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения (ПК-7);
- способностью использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции (ПК-8);
- готовностью применять знания и требовать от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ПК-9);
- владением одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения (ПК-10);
- владением методами исследования технологических процессов заготовки древесного сырья его транспортировки и переработки (ПК-11);
- способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования механических и физико-химических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (ПК-12);
- владением методами комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды (ПК-13);
- способностью выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований (ПК-14);
- способностью разрабатывать проектную и техническую документацию элементов технологических схем (ПК-17);

3. Место производственной практики в структуре ОП

Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская работа) относится к блоку Б2.П.1 проводится в восьмом семестре продолжительностью 4 недели, трудоемкость практики 6 З.Е. Практика проводится в форме практической подготовки. Форма проведения – дискретная распределенная.

Прохождение практики основывается на ранее освоенных знаниях, приобретенных умениях и навыках, полученных в результате прохождения учебной практики и необходимо для изучения таких дисциплин как Комплексное использование древесины, Технология композиционных материалов, Технология и оборудование защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов, Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств, Технология клееных материалов и древесных плит, Проектирование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, Моделирование и оптимизация процессов, и др.

4. База проведения практики

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская работа) может проводиться в структурных подразделениях вуза или в сторонних организациях. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская работа проводится в условиях промышленных

предприятий, обеспеченных материальной базой, необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, после теоретического обучения.

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

5. Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Этапы прохождения практики	Содержание работ на практике	Задания, умения и навыки, получаемые обучающимися	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Ознакомление с программой и производственными условиями базы практики. Инструктаж по технике безопасности. 18 ак. часов	<ul style="list-style-type: none"> Анализ общих сведений о предприятии (организации): месторасположение предприятия; обеспеченность кадрами, сырьем и пр. 	УО, тестирование
2.	Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап	<ol style="list-style-type: none"> Производственный инструктаж. Изучение структуры предприятия, знакомство с общими технологическими процессами. Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятия, выявление недостатков в организации технологических процессов поставки сырья, его хранения и переработки. 96 ак. часов	<ul style="list-style-type: none"> Анализ сырья и готовой продукции Основные показатели технологического процесса Применяемое оборудование Организация технологии переработки сырья Выявление основных недостатков технологического процесса Разработка предложений по устранению недостатков Документальное оформление материалов Сбор данных для расчета себестоимости Анализ архитектурно-планировочных 	III

			решений основных цехов.	
3.	Исследовательский этап	Выполнение научной работы 48ак. часов	<ul style="list-style-type: none"> Сбор статистической информации Выполнение непосредственных измерений Заполнение первичных протоколов 	УО
4.	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.	Анализ НТД и информации, полученной в ходе выполнения практической деятельности. Обработка и систематизация фактического и литературного материала. Подготовка отчета по практике, получение отзыва со стороны промышленного предприятия. 36ак. часов	<ul style="list-style-type: none"> Разработка рекомендации по внедрению новых форм производства, методов управления, автоматизации и информатизации процессов, видов оборудования и инновационных методов переработки древесины 	УО
5	Отчетный этап	Защита отчета по практике. 18ак. часов	<ul style="list-style-type: none"> Оценка сформированности уровня компетенций путем соответствия отчетной работы по форме и содержанию 	ПК

Формы и методы текущего контроля:

ПП – практическая проверка;

УО - устный опрос;

ПК – письменный контроль (отчет по практике, дневник по практике).

6. Методические материалы для обучающихся по прохождению практики

В процессе производственной практики руководителями от выпускающей кафедры и руководители от предприятия (организации) должны применять современные научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

Основными технологиями, используемыми в рамках производственной практики, являются: практическая работа на профильных предприятиях или в лабораториях структурных подразделений организаций, с которыми заключены договора на проведение практики, проведение тренингов, мастер-классов и др.

Научно-исследовательские технологии. Основными формами научно-исследовательской работы являются: сбор научной литературы, выполнение заданий исследовательского характера по тематике производственной практики (Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская работа).

При выполнении индивидуального задания в рамках производственного этапа практики возможно применение технологий получения информации: активный или пассивный эксперимент, сбор статистической информации, мониторинг процессов или явлений, формирование выборки, анкетирование, интервьюирование.

Основными *научно-производственными технологиями*, используемыми на преддипломной практике, являются:

- сбор, анализ и компоновка научно-технической документации с целью углубленного исследования предметной области;
- непосредственное участие студента в решении научно-производственных задач организации, учреждения или предприятия (выполнение достаточно широкого спектра работ, связанных с отработкой профессиональных знаний, умений и навыков);
- выявление скрытых закономерностей по наборам данных путем определения причинно-следственных связей между значениями определенных косвенных параметров исследуемого объекта (ситуации, процесса);
- прогнозирование событий и ситуаций.

Завершающим этапом производственной практики является подведение ее итогов.

Руководитель от предприятия составляет характеристику на студента и оценивает его работу. При подведении итогов практики проводится анализ выполнения программы практики, степени обоснованности выводов и предложений, выявление недостатков в прохождении практики, представленном материале и его оформлении, представление рекомендаций по их устранению.

В ходе практики студент составляет итоговый письменный отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы преддипломной практики. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения практики, виды исполняемой работы.

Студент, получив замечания и рекомендации руководителя практики, после соответствующей доработки выходит на защиту отчета о практике.

Защита отчета по практике проводится в форме публичной защиты с визуализацией и последующим обсуждением результатов на кафедре, осуществляющей учебно-методическое руководство практикой.

Форма аттестации результатов производственной (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская работа) практики – дифференцированный зачет.

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

Наименование	Количество/ссылка на электронный ресурс
<i>а) основная:</i>	
1. Справочник мебельщика: учеб. пособие для вузов / под ред. В. П. Бухтиярова. - 3-е изд., перераб. - Москва: МГУЛ, 2005. - 600 с.	30 экз.

2. Уласовец, В.Г. Проектирование деревообрабатывающих предприятий [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Г. Уласовец, О.Н. Чернышев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 376 с.	https://e.lanbook.com/book/44765
3. Ширнин, Ю.А. Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств [Электронный ресурс] / Ю.А. Ширнин, К.П. Рукомойников. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. - Ч. 1. Технология лесозаготовительных производств. - 168 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=27705
4. Вахнина Т.Н. Технология клееных материалов и древесных плит : учеб. пособие. - Кострома : КГТУ, 2004. - 42 с	http://library.ksu.edu.ru
5. Проектирование и реконструкция лесопильных и деревообрабатывающих предприятий : метод. пособие по выполн. выпускной квалиф. работы. - Кострома : КГТУ, 2015.	http://library.ksu.edu.ru
6. Вахнина Т.Н. Методы и средства научных исследований : учебное пособие: в 2-х ч. Ч.2. Расчетно-графические и исследовательские работы. - Кострома : КГТУ, 2015. - 75 с.	http://library.ksu.edu.ru
<i>б) дополнительная:</i>	
7. Основы проектирования предприятий: учебное пособие / В.С. Болдырев, А.А. Филонов, А.А. Мещерякова, Л.Н. Стадник. - Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2011. - 128 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142044
8. Ухов С. Б., Семенов В. В. Механика грунтов, основания и фундаменты: учеб. пособие для вузов - 4-е изд., стереотип. - Москва: Высш. шк, 2007. - 566 с	10 экз.
9. Воропанова И. М. Основы строительного дела: учеб. пособие. [Электронный ресурс] - 2-е изд., испр. - Кострома: КГТУ, 2014. - 51 с	http://library.ksu.edu.ru
10. Технология и оборудование лесных складов и деревоперерабатывающих производств [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Чемоданов, Е.М. Царев, С.Е. Анисимов и др. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477291
Периодические издания	

Лесотехнический журнал [Электронный ресурс]. – Воронеж : Изд-во Воронежского гос. лесотех ун-та.	https://e.lanbook.com/journal/2224#journal_name
Лесной журнал	http://lesnoizhurnal.ru/issuesarchive
Деревообрабатывающая промышленность	http://dop1952.ru/

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

1. ЭБС Университетская библиотека онлайн - <http://biblioclub.ru>
2. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС «ZNANIUM.COM» <http://znanium.com>
4. СПС КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>
5. Полнотекстовая база данных «Университетская информационная система Россия» <http://uisrussia.msu.ru>
6. ФГБУ «Президентская библиотека имени Б.Н.Ельцина» <http://prlib.ru>
7. Аннотированная библиографическая база данных журнальных статей МАРС <http://arbicon.ru>
8. Служба электронного поиска, заказа и доставки копий статей <http://arbicon.ru>

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

Для проведения производственной (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская работа) практики заключены договора с ведущими профильными предприятиями и организациями города Костромы и Костромской области, располагающими материально-технической базой, обеспечивающей проведение практической и научно-исследовательской работы обучающихся в рамках производственной практики и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Приложение 1

к программе производственной практики
(практики по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности,
научно-исследовательская работа)

Практическая подготовка

Код, направление, направленность	Место проведения практики в форме практической подготовки	Число часов, реализуемых в форме практической подготовки	Должность руководителя практической подготовки	Оборудование, материалы, используемые для практической подготовки	Методическое обеспечение, рекомендации и пр. по практической подготовке	Код компетенции	Индикатор компетенции	Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью выпускника	Форма отчета обучающегося
35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	КГУ, Практика организуется как на базе КГУ, так и на базовой кафедре	216	Канд. техн. наук, доц. Докт. техн. наук, проф.	промышленное оборудование, измерительные приборы и устройства	Приведено в программе практики	ОПК-1, ПК-1	-	научно-исследовательская деятельность в области технологии лесной и деревообрабатывающей промышленности	Отчет по практике, включающий: - описание программы научных исследований
						ОК-6 ОК-7	-		- планирование работ в коллективе для каждого участника научного коллектива (вкл. обучающихся, сотрудников и преподавателей кафедры) - презентация по

									результатам прохождения практики, выводы о достигнутых целях и задачах: организационные, содержательные
						ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-17	-		-описание и проектирование технологических процессов производства полуфабриката или изделия из древесины, выявление их достоинств и недостатков, рассмотрение мер по возможному возникновению чрезвычайных ситуаций на производстве
						ПК-13	-		- проведение комплексного исследования технологических процессов, учитывающих принципы энерго- и ресурсосбережения

									ия и защиты окружающей среды
						ПК-14	-		- выполнить поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготовить информационный обзор и технический отчет о результатах исследований - оценить итоги научного исследования (оценка научной и практической значимости проделанной работы)