

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г. Ф. МОРОЗОВА»

Кафедра механической технологии древесины

УТВЕРЖДАЮ

Декан лесопромышленного факультета ВГЛТУ

Т.Л. ИЩЕНКО

«15 » апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид: «Преддипломная»

Тип: «Преддипломная практика»

бакалавриат по направлению подготовки

35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
производств»

Профиль – Технологии деревоперерабатывающих производств

Форма обучения – очная

Воронеж 2022

Программа практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (уровень бакалавриата), утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. № 698 и учебным планом образовательной программы, 15.04.2022 г.

Программу составил
профессор кафедры механической

технологии древесины



Е.М.Разиньков
«15» апреля 2022 г.

Заведующий кафедрой
механической технологии

древесины, доцент



Е. В. Кантиева
«15» апреля 2022 г.

Согласовано:

Заведующий кафедрой
древесиноведения,

профессор



А.Д. Платонов
«15» апреля 2022 г.

Руководитель практиками

университета, доцент



М.Л. Шабанов
«15» апреля 2022 г.

Директор научной библиотеки



Т.В.Гончарова
«15» апреля 2022 г.

1. Общие положения

- 1.1. Вид практики – преддипломная.
- 1.2. Способ проведения практики – стационарная, выездная
- 1.3. Форма проведения практики – практика проводится дискретно
- 1.4. Объем практики составляет – 9 у.е. (324 часа)
- 1.5. Форма отчетности – письменный отчет по практике.
- 1.6 Целью - преддипломной практики является выполнение выпускной квалификационной работы.
- 1.7 Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:
 - изучить производственно-хозяйственную деятельность, экономику и управление производством деревоперерабатывающего предприятия;
 - ознакомиться с технологическими процессами и оборудованием деревообрабатывающих предприятий;
 - проанализировать эффективность производственного и технологического процессов предприятий в соответствии с темой ВКР.
- 1.8. Место практики в структуре образовательной программы.
Преддипломная практика в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Индекс по учебному плану Б2.В.02(П)

2. Требования к результатам освоения технологической (проектно-технологической) практики

2.1. В результате освоения «преддипломной практики) у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (компетенции обучающихся (универсальные, общепрофессиональные или профессиональные) и их индикаторы):

Код и наименование компетенции (результата обучения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Владеет методами поиска, сбора и обработки информации в соответствии с поставленной задачей
	УК-1.2. Критически анализирует и систематизирует полученную из разных источников информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	УК-1.3. Логично и последовательно излагает информацию со ссылками на информационные источники
	УК-1.4.

	Рассматривает возможные варианты решения задачи с применением системного подхода
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет профильные задачи профессиональной деятельности и потребность в ресурсах для их решения
	УК-2.2. Определяет совокупность взаимосвязанных профессиональных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, и ожидаемые результаты решения на основе действующих правовых норм
	УК-2.3. Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.4. Решает профильные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
	УК-2.5. Публично представляет результаты решения профильной задачи проекта
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.2. Понимает особенности поведения групп людей, с которыми работает, и учитывает их в своей профессиональной деятельности
	УК-3.3. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
	УК-3.4. Прогнозирует результаты или последствия личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результат
	УК-3.5. Эффективно осуществляет взаимодействие с другими членами команды: участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и т.д.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном языке Российской Федерации иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемые стили делового общения в устной и письменной формах
	УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	УК-4.3. Демонстрирует умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, используя методы и навыки делового общения

	<p>УК-4.4.</p> <p>Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный язык Российской Федерации и обратно</p>
<p>УК-6.</p> <p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1.</p> <p>Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний, умений и навыков</p>
	<p>УК-6.2.</p> <p>Использует оценку своих личностных, ситуативных и временных ресурсов и их пределов и применяет эти знания для успешного выполнения порученной работы</p>
	<p>УК-6.3. Понимает важность планирования траектории своего личностного и профессионального развития, перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>
	<p>УК-6.4.</p> <p>Дает оценку уровня саморазвития и самообразования в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути своего личностного и профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>
	<p>УК-6.5.</p> <p>Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p>
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные</p>	<p>УК-8.1.</p> <p>Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе с помощью средств защиты, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества</p>
	<p>УК-8.2.</p> <p>Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>

<p>условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.3.</p> <p>Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, в том числе с помощью средств защиты, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества</p>
	<p>УК-8.4.</p> <p>Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Демонстрирует знания по оказанию первой помощи пострадавшему</p>
	<p>УК-8.5.</p> <p>Определяет правила поведения при возникновении угрозы террористического акта. Демонстрирует знания требований законодательства в сфере противодействия терроризму</p>
<p>ПК-1.</p> <p>Способен использовать технические средства и методы для измерения основных параметров и свойств исходных материалов и готовой продукции</p>	<p>ПК-1.1.</p> <p>Контролирует показатели качества выпускаемой продукции, виды брака, дефектов продукции и способы их устранения, показатели физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения</p>
	<p>ПК-1.2.</p> <p>Проводит испытания исходных материалов и готовой продукции, пользуется контрольно-измерительным инструментом для определения контрольных параметров, оценивает качество исходных материалов и готовой продукции</p>
	<p>ПК-1.3.</p> <p>Составляет отчетную техническую документацию по оценке качества сырья, материалов и готовой продукции</p>
<p>ПК-2.</p> <p>Способен разрабатывать и реализовывать технологические процессы на деревоперерабатывающих и мебельных производствах</p>	<p>ПК-2.1.</p> <p>Владеет современными технологическими процессами деревоперерабатывающих и мебельных производств</p>
	<p>ПК-2.2.</p> <p>Проектирует и моделирует технологические процессы на деревоперерабатывающих и мебельных производствах с учетом элементов экономического анализа и использованием современных информационных ресурсов</p>
	<p>ПК-2.3.</p> <p>Осуществляет выбор и обоснование технологического оборудования с учетом экологических последствий его применения, организует его обслуживание и эффективное</p>

	использование
<p>ПК-3.</p> <p>Способен разрабатывать проектную, техническую и технологическую документацию для организации производственных процессов деревоперерабатывающих и мебельных производств</p>	<p>ПК-2.4. организует и эффективно осуществляет технологические процессы переработки древесного сырья в материалы и готовые изделия, в том числе в соответствии с нормативно-технической документацией, с основными принципами энерго- и ресурсосбережения и учетом экологических последствий их реализации</p> <p>ПК-3.1.</p> <p>Владеет основами проектирования и конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, в том числе с использованием современных информационных технологий</p> <p>ПК-3.2.</p> <p>Знает нормативно-техническую документацию для организации работы предприятий, участков, подразделений</p> <p>ПК-3.3.</p> <p>Разрабатывает конструкции изделий с учетом нормативно-технической и технологической документации</p> <p>ПК-3.4.</p> <p>Разрабатывает технологические карты, схемы и планы работы производственного подразделения с использованием системы менеджмента качества предприятия</p>

2.2 Перечень планируемых показателей оценивания (*знать, уметь, владеть*), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (знать, уметь, владеть)
<p>УК-1.1. Владеет методами поиска, сбора и обработки информации в соответствии с поставленной задачей</p>	<p>ЗНАТЬ МЕТОДЫ ПОИСКА, СБОРА И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С ПОСТАВЛЕННОЙ ЗАДАЧЕЙ</p> <p>УМЕТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ВКР МЕТОДЫ ПОИСКА, СБОРА И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С ПОСТАВЛЕННОЙ ЗАДАЧЕЙ</p> <p>ВЛАДЕТЬ МЕТОДАМИ ПОИСКА, СБОРА И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С ПОСТАВЛЕННОЙ ЗАДАЧЕЙ</p>
<p>УК-1.2. Критически анализирует и систематизирует полученную из разных источников информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p>	<p>ЗНАТЬ МЕТОДЫ КРИТИЧЕСКОГО И СИСТЕМАТИЗАЦИИ ПОЛУЧЕННОЙ ИЗ РАЗНЫХ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЗАДАЧИ</p> <p>УМЕТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ВКР МЕТОДЫ КРИТИЧЕСКОГО И СИСТЕМАТИЗАЦИИ ПОЛУЧЕННОЙ ИЗ РАЗНЫХ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЗАДАЧИ</p> <p>ВЛАДЕТЬ МЕТОДАМИ КРИТИЧЕСКОГО И СИСТЕМАТИЗАЦИИ ПОЛУЧЕННОЙ ИЗ РАЗНЫХ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЗАДАЧИ</p>
<p>УК-1.3. Логично и последовательно излагает информацию со ссылками на информационные источники</p>	<p>ЗНАТЬ ЛОГИКУ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ИЗЛОЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ СО ССЫЛКАМИ НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ</p> <p>УМЕТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ВКР ЛОГИКУ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ИЗЛОЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ СО ССЫЛКАМИ НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ</p> <p>ВЛАДЕТЬ ЛОГИКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ИЗЛОЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ СО ССЫЛКАМИ НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ</p>
<p>УК-1.4. Рассматривает возможные варианты решения задачи с применением системного подхода</p>	<p>ЗНАТЬ ПОДХОДЫ К ВОЗМОЖНЫМ ВАРИАНТАМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА</p> <p>УМЕТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ВКР ПОДХОДЫ К ВОЗМОЖНЫМ ВАРИАНТАМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА</p> <p>ВЛАДЕТЬ ПОДХОДАМИ К ВОЗМОЖНЫМ ВАРИАНТАМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА</p>
<p>УК-2.1. Определяет профильные задачи профессиональной деятельности и потребность в ресурсах для их решения</p>	<p>ЗНАТЬ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОФИЛЬНЫХ ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОТРЕБНОСТИ В РЕСУРСАХ ДЛЯ ИХ РЕШЕНИЯ</p> <p>УМЕТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ВКР МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОФИЛЬНЫХ ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОТРЕБНОСТИ В РЕСУРСАХ ДЛЯ ИХ РЕШЕНИЯ</p> <p>ВЛАДЕТЬ МЕТОДАМИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОФИЛЬНЫХ ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ</p>

	ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОТРЕБНОСТИ В РЕСУРСАХ ДЛЯ ИХ РЕШЕНИЯ
УК-2.2. Определяет совокупность взаимосвязанных профессиональных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, и ожидаемые результаты решения на основе действующих правовых норм	<p>ЗНАТЬ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОВОКУПНОСТИ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ ПРОФИЛЬНЫХ ЗАДАЧ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И ОЖИДАЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ ДЕЙСТВУЮЩИХ ПРАВОВЫХ НОРМ</p> <p>УМЕТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ВКР МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОВОКУПНОСТИ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ ПРОФИЛЬНЫХ ЗАДАЧ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И ОЖИДАЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ ДЕЙСТВУЮЩИХ ПРАВОВЫХ НОРМ</p> <p>ВЛАДЕТЬ МЕТОДАМИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОВОКУПНОСТИ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ ПРОФИЛЬНЫХ ЗАДАЧ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И ОЖИДАЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ ДЕЙСТВУЮЩИХ ПРАВОВЫХ НОРМ</p>
УК-2.3. Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<p>ЗНАТЬ ПОДХОДЫ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ РЕШЕНИЯ КОНКРЕТНОЙ ЗАДАЧИ, ВЫБИРАЯ ОПТИМАЛЬНЫЙ СПОСОБ ЕЕ РЕШЕНИЯ ИСХОДЯ ИЗ ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМ И ИМЕЮЩИХСЯ РЕСУРСОВ И ОГРАНИЧЕНИЙ</p> <p>УМЕТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ВКР ПОДХОДЫ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ РЕШЕНИЯ КОНКРЕТНОЙ ЗАДАЧИ, ВЫБИРАЯ ОПТИМАЛЬНЫЙ СПОСОБ ЕЕ РЕШЕНИЯ ИСХОДЯ ИЗ ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМ И ИМЕЮЩИХСЯ РЕСУРСОВ И ОГРАНИЧЕНИЙ</p> <p>ВЛАДЕТЬ ПОДХОДАМИ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ РЕШЕНИЯ КОНКРЕТНОЙ ЗАДАЧИ, ВЫБИРАЯ ОПТИМАЛЬНЫЙ СПОСОБ ЕЕ РЕШЕНИЯ ИСХОДЯ ИЗ ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМ И ИМЕЮЩИХСЯ РЕСУРСОВ И ОГРАНИЧЕНИЙ</p>
УК-2.4. Решает профильные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	<p>ЗНАТЬ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРОФИЛЬНЫХ ЗАДАЧ ПРОЕКТА ЗАЯВЛЕННОГО КАЧЕСТВА И ЗА УСТАНОВЛЕННОЕ ВРЕМЯ</p> <p>УМЕТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ВКР МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРОФИЛЬНЫХ ЗАДАЧ ПРОЕКТА ЗАЯВЛЕННОГО КАЧЕСТВА И ЗА УСТАНОВЛЕННОЕ ВРЕМЯ</p> <p>ВЛАДЕТЬ НА ПРАКТИКЕ МЕТОДАМИ РЕШЕНИЯ ПРОФИЛЬНЫХ ЗАДАЧ ПРОЕКТА ЗАЯВЛЕННОГО КАЧЕСТВА И ЗА УСТАНОВЛЕННОЕ ВРЕМЯ</p>
УК-2.5. Публично представляет результаты решения профильной задачи проекта	<p>ЗНАТЬ МЕТОДЫ ПУБЛИЧНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШЕНИЯ ПРОФИЛЬНОЙ ЗАДАЧИ ПРОЕКТА</p> <p>УМЕТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ВКР МЕТОДЫ ПУБЛИЧНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШЕНИЯ ПРОФИЛЬНОЙ ЗАДАЧИ ПРОЕКТА</p> <p>ВЛАДЕТЬ НА ПРАКТИКЕ МЕТОДАМИ ПУБЛИЧНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШЕНИЯ ПРОФИЛЬНОЙ ЗАДАЧИ ПРОЕКТА</p>
УК-3.2. Понимает особенности поведения групп людей, с которыми работает, и учитывает их в своей профессиональной деятельности	<p>ЗНАТЬ ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ГРУПП ЛЮДЕЙ, С КОТОРЫМИ РАБОТАЕТ, И УЧИТЫВАЕТ ИХ В СВОЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p> <p>УМЕТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ВКР ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ГРУПП ЛЮДЕЙ, С КОТОРЫМИ РАБОТАЕТ, И УЧИТЫВАЕТ ИХ В СВОЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p> <p>ВЛАДЕТЬ НА ПРАКТИКЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ГРУПП ЛЮДЕЙ, С КОТОРЫМИ РАБОТАЕТ, С УЧЕТОМ ИХ В СВОЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p>
УК-3.3. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	<p>ЗНАТЬ ИНФОРМАЦИЮ О ПОНИМАНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТРАТЕГИИ СОТРУДНИЧЕСТВА ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ</p> <p>УМЕТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ВКР ИНФОРМАЦИЮ О ПОНИМАНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТРАТЕГИИ СОТРУДНИЧЕСТВА ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ</p>

	<p>ВЛАДЕТЬ НА ПРАКТИКЕ ИНФОРМАЦИЕЙ О ПОНИМАНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТРАТЕГИИ СОТРУДНИЧЕСТВА ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ</p>
<p>УК-3.4. Прогнозирует результаты или последствия личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p>	<p>ЗНАТЬ МЕТОДЫ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЛИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЛИЧНЫХ ДЕЙСТВИЙ И ПОДХОДЫ К ПЛАНИРОВАНИЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ШАГОВ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАДАННОГО РЕЗУЛЬТАТА</p> <p>УМЕТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ВКР МЕТОДЫ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЛИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЛИЧНЫХ ДЕЙСТВИЙ И ПОДХОДЫ К ПЛАНИРОВАНИЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ШАГОВ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАДАННОГО РЕЗУЛЬТАТА</p> <p>ВЛАДЕТЬ НА ПРАКТИКЕ МЕТОДАМИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЛИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЛИЧНЫХ ДЕЙСТВИЙ И ПОДХОДАМИ К ПЛАНИРОВАНИЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ШАГОВ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЗАДАННОГО РЕЗУЛЬТАТА</p>
<p>УК-3.5. Эффективно осуществляет взаимодействие с другими членами команды: участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и т.д.</p>	<p>ЗНАТЬ МЕТОДЫ ЭФФЕКТИВНОГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ДРУГИМИ ЧЛЕНАМИ КОМАНДЫ; ЗНАТЬ ОСОБЕННОСТИ В ОБМЕНЕ ИНФОРМАЦИЕЙ, ЗНАНИЯМИ, ОПЫТОМ И Т.Д.</p> <p>УМЕТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ВКР МЕТОДЫ ЭФФЕКТИВНОГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ДРУГИМИ ЧЛЕНАМИ КОМАНДЫ; ЗНАТЬ ОСОБЕННОСТИ В ОБМЕНЕ ИНФОРМАЦИЕЙ, ЗНАНИЯМИ, ОПЫТОМ И Т.Д.</p> <p>ВЛАДЕТЬ НА ПРАКТИКЕ МЕТОДАМИ ЭФФЕКТИВНОГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ДРУГИМИ ЧЛЕНАМИ КОМАНДЫ; ЗНАНИЕМ ОСОБЕННОСТИ В ОБМЕНЕ ИНФОРМАЦИЕЙ, ЗНАНИЯМИ, ОПЫТОМ И Т.Д.</p>
<p>УК-4.1. Выбирает на государственном языке Российской Федерации иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемые стили делового общения в устной и письменной формах</p>	<p>ЗНАТЬ ПОДХОДЫ К ВЫБОРУ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЯЗЫКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКАХ КОММУНИКАТИВНО ПРИЕМЛЕМЫХ СТИЛЕЙ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ В УСТНОЙ И ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЕ</p> <p>УМЕТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ВКР ПОДХОДЫ К ВЫБОРУ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЯЗЫКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКАХ КОММУНИКАТИВНО ПРИЕМЛЕМЫХ СТИЛЕЙ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ В УСТНОЙ И ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЕ</p> <p>ВЛАДЕТЬ НА ПРАКТИКЕ ПОДХОДАМИ К ВЫБОРУ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЯЗЫКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКАХ КОММУНИКАТИВНО ПРИЕМЛЕМЫХ СТИЛЕЙ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ В УСТНОЙ И ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЕ</p>
<p>УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>ЗНАТЬ подходы к информационно-коммуникационным технологиям при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>УМЕТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ВКР подходы к информационно-коммуникационным технологиям при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>ВЛАДЕТЬ НА ПРАКТИКЕ подходами к информационно-коммуникационным технологиям при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>
<p>УК-4.3.</p>	<p>ЗНАТЬ подходы к демонстрации умения осуществления деловой</p>

<p>Демонстрирует умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, используя методы и навыки делового общения</p>	<p>коммуникации в устной и письменной формах, используя методы и навыки делового общения</p> <p>УМЕТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ВКР подходы к демонстрации умения осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах, используя методы и навыки делового общения</p> <p>ВЛАДЕТЬ НА ПРАКТИКЕ подходами к демонстрации умения осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах, используя методы и навыки делового общения</p>
<p>УК-4.4.</p> <p>Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный язык Российской Федерации и обратно</p>	<p>ЗНАТЬ и выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный язык Российской Федерации и обратно</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный язык Российской Федерации и обратно</p> <p>ВЛАДЕТЬ умением выполнять перевода профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный язык Российской Федерации и обратно</p>
<p>УК-6.1.</p> <p>Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний, умений и навыков</p>	<p>ЗНАТЬ методы демонстрации интереса к учебе и используя предоставляемые возможности для приобретения новых знаний, умений и навыков</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР методы демонстрации интереса к учебе и используя предоставляемые возможности для приобретения новых знаний, умений и навыков</p> <p>ВЛАДЕТЬ НА ПРАКТИКЕ методами демонстрации интереса к учебе и используя предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний, умений и навыков</p>
<p>УК-6.2.</p> <p>Использует оценку своих личностных, ситуативных и временных ресурсов и их пределов и применяет эти знания для успешного выполнения порученной работы</p>	<p>ЗНАТЬ подходы к использованию оценки своих личностных, ситуативных и временных ресурсов и их пределов и применения этих знаний для успешного выполнения порученной работы</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР подходы к использованию оценки своих личностных, ситуативных и временных ресурсов и их пределов и применения этих знаний для успешного выполнения порученной работы</p> <p>ВЛАДЕТЬ НА ПРАКТИКЕ подходи к использованию оценки своих личностных, ситуативных и временных ресурсов и их пределов и применения этих знаний для успешного выполнения порученной работы</p>
<p>УК-6.3. Понимает</p>	<p>ЗНАТЬ подходы к пониманию важности планирования траектории своего личностного и профессионального развития, перспективных</p>

<p>важность планирования траектории своего личностного и профессионального развития, перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей,этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>	<p>целей собственной деятельности учетом условий, средств ,личностных возможностей ,этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР подходы к пониманию важности планирования траектории своего личностного и профессионального развития, перспективных целей собственной деятельности учетом условий, средств ,личностных возможностей ,этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>ВЛАДЕТЬ НА ПРАКТИКЕ подходами к пониманию важности планирования траектории своего личностного и профессионального развития, перспективных целей собственной деятельности учетом условий, средств, личностных возможностей ,этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>
<p>УК-6.4. Дает оценку уровня саморазвития и самообразования в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути своего личностного и профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>ЗНАТЬ и давать оценку уровня саморазвития и самообразования в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути своего личностного и профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР оценку уровня саморазвития и самообразования в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути своего личностного и профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>ВЛАДЕТЬ оценкой уровня саморазвития и самообразования в различных сферах жизнедеятельности, определяет пути своего личностного и профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>

<p>УК-6.5.</p> <p>Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p>	<p>ЗНАТЬ методы критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p>УМЕТЬ ПРИМЕНЯТЬ НА ПРАКТИКЕ методы критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p>ВЛАДЕТЬ НА ПРАКТИКЕ методами критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p>
<p>УК-8.1.</p> <p>Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе с помощью средств защиты, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества</p>	<p>ЗНАТЬ и обеспечивать безопасные и комфортные условия труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе с помощью средств защиты, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР безопасные и комфортные условия труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе с помощью средств защиты, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества</p> <p>ВЛАДЕТЬ безопасными и комфортными условиями труда в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе с помощью средств защиты, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества</p>
<p>УК-8.2.</p> <p>Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>	<p>ЗНАТЬ, выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР способы выявления и устранения проблемы, связанной с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p>ВЛАДЕТЬ способами выявления и устранения проблемы, связанной с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>
<p>УК-8.3.</p> <p>Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, в том числе с помощью средств защиты, для сохранения природной</p>	<p>ЗНАТЬ и осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, в том числе с помощью средств защиты, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества. Понимать правила поведения при возникновении ЧС и военных конфликтов</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, в том</p>

<p>среды, обеспечения устойчивого развития общества</p>	<p>числе с помощью средств защиты, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества. Понимать правила поведения при возникновении ЧС и военных конфликтов</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР действиям по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, в том числе с помощью средств защиты, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества. Понимать правила поведения при возникновении ЧС и военных конфликтов</p> <p>ВЛАДЕТЬ действиями по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, в том числе с помощью средств защиты, для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества. Понимать правила поведения при возникновении ЧС и военных конфликтов</p>
<p>УК-8.4.</p> <p>Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Демонстрирует знания по оказанию первой помощи пострадавшему</p>	<p>ЗНАТЬ и принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Демонстрировать знания по оказанию первой помощи пострадавшему</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР способы участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Демонстрировать знания по оказанию первой помощи пострадавшему</p> <p>ВЛАДЕТЬ способами участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Демонстрированием знания по оказанию первой помощи пострадавшему</p>
<p>УК-8.5.</p> <p>Определяет правила поведения при возникновении угрозы террористического акта. Демонстрирует знания требований законодательства в сфере противодействия терроризму</p>	<p>ЗНАТЬ и определять правила поведения при возникновении угрозы террористического акта. Демонстрировать знания требований законодательства в сфере противодействия терроризму</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР правила поведения при возникновении угрозы террористического акта. Демонстрировать знания требований законодательства в сфере противодействия терроризму</p> <p>ВЛАДЕТЬ правилами поведения при возникновении угрозы террористического акта. Демонстрирование знания требований законодательства в сфере противодействия терроризму</p>
<p>ПК-1.1.</p> <p>Контролирует показатели качества выпускаемой</p>	<p>ЗНАТЬ методы контроля показателей качества выпускаемой продукции, виды брака, дефектов продукции и способы их устранения, показатели физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов,</p>

<p>продукции, виды брака, дефектов продукции и способы их устранения, показатели физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения</p>	<p>готовых изделий и методы их определения</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР методы контроля показателей качества выпускаемой продукции, виды брака, дефектов продукции и способы их устранения, показатели физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения</p> <p>ВЛАДЕТЬ методами контроля показателей качества выпускаемой продукции, виды брака, дефектов продукции и способы их устранения, показатели физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения</p>
<p>ПК-1.2.</p> <p>Проводит испытания исходных материалов и готовой продукции, пользуется контрольно-измерительным инструментом для определения контрольных параметров, оценивает качество исходных материалов и готовой продукции</p>	<p>ЗНАТЬ и проводить испытания исходных материалов и готовой продукции, пользуется контрольно-измерительным инструментом для определения контрольных параметров, оценивает качество исходных материалов и готовой продукции</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР результаты испытаний исходных материалов и готовой продукции, пользуется контрольно-измерительным инструментом для определения контрольных параметров, оценивает качество исходных материалов и готовой продукции</p> <p>ВЛАДЕТЬ методами проведения испытаний исходных материалов и готовой продукции, пользуется контрольно-измерительным инструментом для определения контрольных параметров, оценивает качество исходных материалов и готовой продукции</p>
<p>ПК-1.3.</p> <p>Составляет отчетную техническую документацию по оценке качества сырья, материалов и готовой продукции</p>	<p>ЗНАТЬ и составлять отчетную техническую документацию по оценке качества сырья, материалов и готовой продукции</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР правила составления отчетной технической документацию по оценке качества сырья, материалов и готовой продукции</p> <p>ВЛАДЕТЬ правилами составления отчетной технической документацию по оценке качества сырья, материалов и готовой продукции</p>
<p>ПК-2.1.</p> <p>Владеет современными технологическими процессами деревоперерабатывающих и мебельных производств</p>	<p>ЗНАТЬ современными технологическими процессами деревоперерабатывающих и мебельных производств</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР современные технологические процессы деревоперерабатывающих и мебельных производств</p> <p>ВЛАДЕТЬ современными технологическими процессами деревоперерабатывающих и мебельных производств</p>

<p>ПК-2.2.</p> <p>Проектирует и моделирует технологические процессы на деревоперерабатывающих и мебельных производствах с учетом элементов экономического анализа и использованием современных информационных ресурсов</p>	<p>ЗНАТЬ методы проектирования и моделирования технологических процессов на деревоперерабатывающих и мебельных производствах с учетом элементов экономического анализа и использованием современных информационных ресурсов</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР методы проектирования и моделирования технологических процессов на деревоперерабатывающих и мебельных производствах с учетом элементов экономического анализа и использованием современных информационных ресурсов</p> <p>ВЛАДЕТЬ методами проектирования и моделирования технологических процессов на деревоперерабатывающих и мебельных производствах с учетом элементов экономического анализа и использованием современных информационных ресурсов</p>
<p>ПК-2.3.</p> <p>Осуществляет выбор и обоснование технологического оборудования с учетом экологических последствий его применения, организывает его обслуживание и эффективное использование</p>	<p>ЗНАТЬ способы выбора и обоснования технологического оборудования с учетом экологических последствий его применения, организывать его обслуживание и эффективное использование</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР способы выбора и обоснования технологического оборудования с учетом экологических последствий его применения, организывать его обслуживание и эффективное использование</p> <p>ВЛАДЕТЬ способами выбора и обоснования технологического оборудования с учетом экологических последствий его применения, организывать его обслуживание и эффективное использование</p>
<p>ПК-2.4.</p> <p>организует и эффективно осуществляет технологические процессы переработки древесного сырья в материалы и готовые</p>	<p>ЗНАТЬ способы эффективного осуществления технологических процессов переработки древесного сырья в материалы и готовые изделия, в том числе в соответствии с нормативно-технической документацией, с основными принципами энерго- и ресурсосбережения и учетом экологических последствий их реализации</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР способы эффективного осуществления технологических процессов переработки древесного сырья в материалы и готовые изделия, в том числе в соответствии с нормативно-технической документацией, с основными принципами энерго- и ресурсосбережения и учетом экологических последствий их реализации</p> <p>ВЛАДЕТЬ способами эффективного осуществления технологических</p>

<p>изделия, в том числе в соответствии с нормативно-технической документацией, с основными принципами энерго- и ресурсосбережения и учетом экологических последствий их реализации</p>	<p>процессов переработки древесного сырья в материалы и готовые изделия, в том числе в соответствии с нормативно-технической документацией, с основными принципами энерго- и ресурсосбережения и учетом экологических последствий их реализации</p>
<p>ПК-3.1. Владеет основами проектирования и конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, в том числе с использованием современных информационных технологий</p>	<p>ЗНАТЬ основы проектирования и конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, в том числе с использованием современных информационных технологий</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР основы проектирования и конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, в том числе с использованием современных информационных технологий</p> <p>ВЛАДЕТЬ основами проектирования и конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, в том числе с использованием современных информационных технологий</p>
<p>ПК-3.2. Знает нормативно-техническую документацию для организации работы предприятий, участков, подразделений</p>	<p>ЗНАТЬ нормативно-техническую документацию для организации работы предприятий, участков, подразделений</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР нормативно-техническую документацию для организации работы предприятий, участков, подразделений</p> <p>ВЛАДЕТЬ нормативно-технической документацией для организации работы предприятий, участков, подразделений</p>
<p>ПК-3.3. Разрабатывает конструкции изделий с</p>	<p>ЗНАТЬ и разрабатывать конструкции изделий с учетом нормативно-технической и технологической документации</p> <p>УМЕТЬ использовать в ВКР конструкции изделий с учетом</p>

учетом нормативно-технической и технологической документации	нормативно-технической и технологической документации ВЛАДЕТЬ конструкциями изделий с учетом нормативно-технической и технологической документации
ПК-3.4. Разрабатывает технологические карты, схемы и планы работы производственного подразделения с использованием системы менеджмента качества предприятия	ЗНАТЬ и разрабатывать технологические карты, схемы и планы работы производственного подразделения с использованием системы менеджмента качества предприятия УМЕТЬ использовать в ВКР технологические карты, схемы и планы работы производственного подразделения с использованием системы менеджмента качества предприятия ВЛАДЕТЬ технологическими картами, схемами и планами работы производственного подразделения с использованием системы менеджмента качества предприятия

3 Место проведения практики и распределение по времени

Объектами практики являются деревоперерабатывающие предприятия Российской Федерации согласно заключенным договорам на прохождение соответствующего вида практики.

Сроки прохождения практики определяются в соответствии с графиком учебного процесса, утверждаемого ежегодно приказом ректора.

Объем учебной работы по практике представлен в таблице 1.

Таблица 1

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестр
	Всего часов	В зачетных единицах	
Общая трудоемкость	324	9	8
Изучение производственно-хозяйственной деятельности предприятия	72	2,0	72
Приобретение практических навыков в организации работы участков производства	108	3,0	108
Изучение технологической документации и содержание работы участков производства	72	2,0	72
Сбор материалов в соответствии с заданием на ВКР и ее обработка	72	2,0	72
Вид итогового контроля	*	*	Зачет с оценкой

4 Содержание практики

По прибытии на предприятие студенты обязаны пройти общий инструктаж по технике безопасности при посещении рабочих подразделений организации, после этого производится ознакомление студентов с общей производственной деятельностью предприятия, структурой организации работ и т.п. табл.2.

Таблица 2

№ п/п	Содержание	Время, ч
1 этап	Общий инструктаж по технике безопасности. Изучение производственно-хозяйственной деятельности предприятия	72
2 этап	Приобретение практических навыков в организации работы участков производства	108
3 этап	Изучение технологической документации и содержание работы участков производства	72
4 этап	Сбор материалов в соответствии с заданием на ВКР и ее обработка. Подготовка отчета	72
	ИТОГО часов	324
	ИТОГО зачетных единиц	9

Следующим этапом практики является изучение студентами производственного и технологического процессов предприятия, расположение и взаимодействие между собой структурных подразделений основного и вспомогательного производства в соответствии с установленным планом табл. 2. Для эффективного усвоения технологического процесса предприятия предполагается планомерное смена студентами-практикантами цехов (участков) согласно графику, примерное распределение времени и участков приведено в табл.2. Время пребывания на участках может меняться по согласованию с мастером и руководителем практики. Поступая на предприятие, студенты-практиканты обязаны: подчиняться внутреннему распорядку организации, проходить инструктаж по технике безопасности при переходе на очередное рабочее место среднего уровня. При прохождении практики студенты-практиканты подчиняются руководителям от практики и от предприятия, выполняют указания мастера участка. Не допускается привлечение студентов-практикантов к опасным и вредным работам. Индивидуальное задание по практике содержит вопросы, которые студент – практикант должен рассмотреть для полного и глубокого усвоения технологического процесса и организации

конкретного цеха, на котором он проходит практику. Задание содержит следующие основные разделы: - разрабатываемый цех (участок); - технологический процесс рассматриваемого цеха (участка); - учет параметров сырья или анализ технологических операций, осуществляемый в цехе (участке); - анализ выявленных недостатков рассматриваемого цеха (участка).

К заданию прилагается перечень и последовательность рассмотрения вопросов, необходимых для выполнения задания и подготовки отчета.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

5.1 Перечень компетенций и этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Студент-практикант после успешного прохождения практики должен обладать следующими компетенциями:

УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4;
 УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5;
 УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5;
 УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4;
 УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5;
 УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5;
 ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3;
 ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4;
 ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4.

Матрица компетенций преддипломной практики представлена в таблице 3.

Таблица 3

Компетенции	Модули			
	1	2	3	4
УК-1.1	+			
УК-1.2		+		
УК-1.3			+	

УК-1.4	+			
УК-2.1		+		
УК-2.2				+
УК-2.3	+			
УК-2.4		+		
УК-2.5				+
УК-3.2		+		
УК-3.3			+	
УК-3.4	+			
УК-3.5		+		
УК-4.1			+	
УК-4.2		+		
УК-4.3	+			
УК-4.4				+
УК-6.1		+		
УК-6.2			+	
УК-6.3				+
УК-6.4				+
УК-6.5		+		
УК-8.1	+			
УК-8.2			+	
УК-8.3			+	
УК-8.4	+			
УК-8.5		+		
ПК-1.1				+
ПК-1.2			+	
ПК-1.3		+		
ПК-2.1				+
ПК-2.2	+			
ПК-2.3			+	
ПК-2.4				+
ПК-3.1	+			
ПК-3.2			+	
ПК-3.3		+		
ПК-3.4				+

ИТОГО: 9 11 9 9

Всего компетенций - 38

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

На практике студенты-практиканты самостоятельно проводят сбор данных,

обрабатывают полученные результаты. Во время прохождения практики проводится первичная оценка, обработка и интерпретация данных.

По содержанию и объему отчет должен соответствовать требованиям программы практики и составляется студентом на основании материалов, собранных на предприятии. Материалы отчета должны продемонстрировать достигнутые результаты исследования, выполненного студентом самостоятельно в условиях реального предприятия.

В общем случае в отчете освещаются: место и время прохождения практики; краткая характеристика предприятия; подробное описание выполняемой студентом работы в соответствии с заданием; анализ наиболее сложных и важных вопросов при обосновании разрабатываемого объекта; результаты выполненных расчетов и их анализ; обоснованные предложения, направленные на повышение эффективности разрабатываемого объекта.

После прохождения практики предоставляют и защищают отчет. Оценку за прохождение производственной практики ставят на основании отчета, заключения проверяющих практику и доклада студента на защите о ходе практики и предложений по улучшению работы организации, а также ответов на вопросы членов комиссии. По результатам защиты выставляется зачет с оценкой. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.

Основными оценочными показателями качества и полноты выполнения студентом запланированного объема работ по практике являются:

- освоение методики сбора, анализа и обработки информации;
- оценка личностных качеств студента: культура общения, самостоятельность, дисциплинированность, соблюдение правил, норм и режима работы предприятия;
- систематичность и ответственное отношение к работе в ходе практики, соблюдение установленной регулярности консультаций и отчетности о выполнении индивидуального задания и плана работ, а также выполнение поручений руководителей практики;

– полнота выполнения поставленных задач, качество и своевременность оформления отчета;

– умение излагать результаты отчета по практике при его защите и на конференциях, оформлять и публиковать материалы исследования.

– знание общей системы организации работы станочного парка деревоперерабатывающих предприятий и технологических процессов деревопереработки;

- знание основных принципов классификации дереворежущего инструмента;

- знание основных принципов классификации древесных материалов;

- знание основных принципов учета круглых лесоматериалов и пилопродукции;

– умение проводить всесторонний анализ получаемых данных и давать оценку складывающейся ситуации;

- умение использовать свои знания их в производственных условиях.

По итогам практики студент представляет руководителю следующий комплект документов:

1. Договор на практику (в случае прохождения студентом практики в индивидуальном порядке по запросу предприятия).

2. Отчет по практике.

Критерии оценки защиты отчёта:

Оценка «отлично»:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы практики, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы; - точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;

- безупречное владение инструментарием материалов практики и умение его эффективно использовать;

- выраженная способность самостоятельно и творчески решать проблемы в нестандартной ситуации;

- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой практики;

- творческая самостоятельная работа при выполнении индивидуальных заданий, высокий уровень культуры исполнения заданий.

Оценка «хорошо»:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем поставленным вопросам в объеме учебной программы практики;

- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; - владение инструментарием материалов практики и умение его эффективно использовать

- способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы практики;

- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины;

- активная самостоятельная работа при выполнении индивидуальных заданий, высокий уровень культуры исполнения заданий.

Оценка «удовлетворительно»:

- достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы практики;

- знание основной литературы и использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;

- использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками;

- слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач;

- неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях материала практики; пассивность при выполнении индивидуальных заданий, низкий уровень культуры исполнения заданий.

Оценка «неудовлетворительно»:

- фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта;
- знания отдельных литературных источников, рекомендованных рабочей программой дисциплины;
- неумение использовать научную терминологию дисциплины, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок;
- пассивность при выполнении индивидуальных заданий, низкий уровень культуры исполнения заданий.

После защиты отчет по практике хранится на кафедре и может быть выдан студенту на время подготовки выпускной квалифицированной работы по его личному письменному заявлению, согласованному с руководителем и заведующим кафедрой.

Отчет по практике – основной документ, характеризующий работу студента во время практики.

Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительная аргументация;
- краткость и четкость формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Обязательными структурными элементами отчета являются: титульный лист; задание; основная часть; индивидуальное задание; список литературы; приложения (при необходимости). Содержание и форму представления материалов основной части отчета студент предварительно согласовывает с руководителем практики.

Если программа практик не выполнена, неудовлетворительная оценка на защите, не в срок представлен отчет, студент может быть направлен на повторную практику или отчислен из университета.

Материалы отчета излагаются на 30-45 листах (без приложений),

оформляются в соответствии с требованиями государственных стандартов к текстовым документам и снабжаются, как правило, иллюстрационным материалом (рисунками, таблицами, графиками, фотографиями и т.п.).

Текст отчета оформляется на одной стороне листов бумаги формата А4 (210 × 297 мм) в один столбец с полями: левое – 25, правое – 10, верхнее и нижнее – 20 мм.

При электронном наборе текста необходимо использовать шрифт "Times New Roman" размером 14 pt, межстрочный интервал – полуторный, выравнивание текста – по ширине, автоматический перенос, отступ в абзаце должен быть одинаковым во всем тексте и равным пяти знакам (14 ... 16 мм). Пропуски между буквами в словах и между словами не допускаются. Стиль формул для "Microsoft Equation": обычный символ – 14, крупный символ – 18, мелкий символ – 12, крупный индекс – 9, мелкий индекс – 7 pt. При оформлении рисунков и таблиц следует использовать более мелкий шрифт 12 pt и межстрочный интервал – одинарный. Номера страниц проставляются вверху по середине страницы, причем на титульном листе и задании номера страниц не проставляются, а текст основной части отчета начинается с третьей страницы. Рисунки и таблицы отделяются от текста (перед и после) одной строкой. Подчеркивание, а также жирное исполнение заголовков, отдельных слов и т.п. в тексте, таблицах и рисунках, с целью их выделения, не разрешается.

По результатам практики студентам рекомендуется подготовить и представить к печати, подготовленные ими единолично или в соавторстве статьи, готовить и выступать с докладами на научных и научно-практических конференциях и семинарах.

Студент-практикант не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику вторично, в свободное от учебы время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, может быть отчислен из ВГЛУ, как имеющий академическую задолженность в порядке, предусмотренном положением о проведении аттестации.

5.3 Типовые контрольные задания (в зависимости от темы ВКР)

Темы заданий для индивидуальной проработки:

- **по дисциплине** «Технология и оборудование изделий из древесины»

1. Основные правила конструирования изделий из древесины. Структура изделий.

2. Структура производственного и технологического процесса изделий из древесины.

3. Стадии и операции. Поточная организация производства.

4. Типы производств. Концентрация и специализация производства.

Технологическая и предметная специализация.

5. Первичная механическая обработка заготовок.

6. Вторичная механическая обработка брусков.

7. Технологический процесс изготовления щитовых изделий.

8. Сборка деталей в узлы и сборочные единицы. Сборка изделий.

9. Конструкторская и технологическая подготовка производства. Управление производственным процессом.

10. Управление качеством продукции. Производственный контроль.

- **по дисциплине** «Технология и оборудование клееных материалов»:

1. Требования, предъявляемые к клеям: эксплуатационные, технологические и экономические. Ознакомление с компонентами, входящими в состав клеев, и выяснение влияния их на процесс склеивания.

2. Охрана труда и окружающей среды при работе с клеями.

3. Условия образования клеевого соединения. Требования к древесным и клеевым материалам.

4. Способы склеивания. Способы нагрева пакетов при склеивании. Способы интенсификации процесса склеивания.

5. Параметры условий склеивания: нанесение клея, его расход, подготовка клеевого слоя к склеиванию.

6. Параметры режимов склеивания: температура, давление, время склеивания. Прочность и водостойкость клеевых соединений.

7. Схема технологических процессов и особенности при изготовлении фанеры различных видов. Особенности параметров условий склеивания: характеристика материалов, нанесение и расход клея, сборка пакетов, подготовка пакета к склеиванию; применяемое оборудование.

8. Особенности параметров режимов склеивания: температура и условия нагрева пакетов, давление и характер его изменения, продолжительность склеивания. Оборудование для склеивания.

9. Обработка, сортировка и упаковка фанеры, применяемое оборудование. Количественный и качественный выход фанеры. Контроль технологического процесса и качества фанеры

10. Технологический процесс изготовления гнотоклееных заготовок.

- **по дисциплине** «Технология и оборудование древесных плит и композиционных материалов»:

1. Характеристика сырья и связующего для производства ДСтП, степень пригодности сырья и связующих с точки зрения качества плит, производительности процесса.

2. Структура технологического процесса производства ДСтП плоского прессования, ее особенности в зависимости от вида применяемого сырья, конструкции плит.

3. Анализ схем, стадий технологического процесса изготовления древесных частиц, применяемое оборудование, режимы.

4. Приготовление связующего. Особенности физико-химических свойств связующего в зависимости от конструкций плит, оборудование.

5. Прессование древесностружечных плит. Оборудование и его особенности. Особенности параметров режима. Диаграмма изменения давления и влияние характера изменения давления на пакет, на качество ДСтП.

6. Характеристика отдельных видов ДВП. Виды, марки. Основные требования к ДВП.

7. Подготовка древесного сырья для производства ДВП.

8. Приготовление древесно-волокнутой массы. Основные способы размола, их характеристика, их анализ.

9. Введение связующего и гидрофобной добавки в древесно-волокнутую массу, анализ схем.

10. Производство древесно-волокнутых плит средней плотности (МДФ). Особенности производства.

- **по дисциплине** «Технология и оборудование защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов»:

1. Роль и значение защитно-декоративных покрытий в изделиях из древесины. Защитные и декоративные свойства покрытий. Роль отделочных материалов в покрытии.

2. Характеристика свойств древесных подложек (структура, гигроскопичность, проницаемость, оптические свойства, шероховатость поверхности и др.)

3. Основные компоненты ЛКМ (пленкообразователи, растворители, красящие вещества, наполнители, пластификаторы и др.) и их значение. Материалы для образования прозрачных покрытий. Грунтовки, порозаполнители. Лаки нитроцеллюлозные, алкидные, кислотного отверждения, полиэфирные и др. Вододисперсионные краски.

4. Методы нанесения ЛКМ: ручным инструментом, пневматическим распылением, механическим распылением, электростатическим распылением, струйным обливом, плоским наливом, вальцами, окунанием, протягиванием. Сущность методов, достоинства, недостатки, область применения, техника выполнения и применяемое оборудование.

5. Отвердевание покрытий за счёт испарения растворителей, способы подвода тепла (конвективный, терморационный, теплопроводностью), отверждение превращаемых покрытий. Виды химических реакций в покрытиях при их отверждении. Виды сушильных установок.

6. Облагораживание покрытий, шлифование и полирование. Применяемые материалы и оборудование.

7. Структура технологических процессов создания покрытий. Основные принципы их построения.

8. Автоматические и полуавтоматические линии.

9. Организация производственного процесса.

10. Расчёт расхода материалов. Приготовление лакокрасочных материалов и снабжение рабочих мест. Правила приёма и хранения материалов

К заданию прилагается перечень и последовательность рассмотрения вопросов, необходимых для выполнения задания и подготовки отчета.

В качестве оценочных средств для проведения итоговой и промежуточной аттестации используется перечень обязательных вопросов, которые студент должен изучить в процессе прохождения практики:

1. Сфера деятельности и виды работ, выполняемых на предприятии.

2. Тип производства, критерии его определяющие.

3. Организация производственного процесса.

4. Правила приемки продукции на предприятии.

5. Организация системы снабжения и хранения круглых лесоматериалов и пиломатериалов.

6. Обеспечение энергоносителями предприятия.

7. Организация теплового хозяйства предприятия.

8. Организация структуры БЖД на предприятии.

9. Штатное расписание. Состав основных и вспомогательных рабочих.

10. Порядок контроля качества работ.

11. Анализ технологического процесса предприятия.

Индивидуальное задание по практике содержит вопросы, которые студент должен рассмотреть для полного и глубокого усвоения технологического процесса и организации конкретного цеха, на котором он проходит практику. Задание содержит следующие основные разделы:

- подробное описание технологического процесса закрепленного участка;

- схема расположения оборудования на участке;

- назначение оборудования;

- описание особенностей выполнения технологических операций.

6. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При прохождении практики и выполнении заданий студент использует нормативно-технические документы, материалы, производственные помещения деревоперерабатывающих предприятий (согласно заключенным договорам на прохождение практик)

Оборудование и средства обучения:

Технологическое оборудование, приборы и материалы деревоперерабатывающих предприятий (согласно заключенным договорам на прохождение практик)

Помещение для самостоятельной работы №1, главный корпус

Оборудование и средства обучения:

- мест для занятий – 120;
- стеллажей с фондом открытого доступа – 8;
- рабочих мест, оснащенных компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 18

Помещение для самостоятельной работы №2, главный корпус

Оборудование и средства обучения:

- рабочих места, оснащенных компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета - 23

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Windows;
- MS Office.

В ходе прохождения практики студент использует рекомендованные руководителем нормативно-правовые документы, специальную литературу и другие материалы.

Перечень и описание используемого при прохождении практики оборудования и приборов на конкретном предприятии или организации приводится студентом в соответствующем разделе отчета.

В процессе практики используется оборудование: деревообрабатывающих предприятий, с которыми заключены договора.

7. Перечень учебной литературы и ресурсов в сети «Интернет», необходимых для проведения практики

7.1 Библиографический список

Основная литература

1. Курьянова Т. К. Гидротермическая обработка и консервирование древесины [Текст] : доп. УМО по образованию в обл. лесн. дела в качестве учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений / Т. К. Курьянова, А. Д. Платонов; ВГЛТУ. - 3-е изд., перераб. и доп. - Воронеж, 2015. - 159 с. - Электронная версия в ЭБС ВГЛТУ.

2. Ефимова Т. В. Основы конструирования изделий из древесины [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Ефимова, Л. В. Пономаренко; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 233 с. - ЭБС ВГЛТУ.

3. Разиньков Е. М. Технология и оборудование древесных плит и композиционных материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. М. Разиньков, В. С. Мурзин; ВГЛТУ. - 2-е изд., стереотип. - Воронеж, 2018. - 228 с. - ЭБС ВГЛТУ.

4. Новоселова И. В. Технология и оборудование защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов [Текст] : учеб. пособие / И. В.

Новоселова; ВГЛТА. - Воронеж, 2014. - 80 с. - Электронная версия в ЭБС ВГЛТУ.

5. Пономаренко Л. В. Технология и оборудование изделий из древесины [Текст] : учеб. пособия / Л. В. Пономаренко; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 252 с. - Электронная версия в ЭБС ВГЛТУ.

6. Разиньков Е. М. Технология и оборудование клееных материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. М. Разиньков, В. С. Мурзин, Е. В. Кантиева; М-во науки и высшего образования РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». - Воронеж, 2021. – 340с. - ЭБС ВГЛТУ.

7. Кантиева Е. В. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Кантиева, А. А. Мещерякова; ВГЛТУ. - Воронеж, 2016. - 318 с. - ЭБС ВГЛТУ.

Дополнительная литература

1. Платонов А. Д. Гидротермическая обработка и консервирование древесины. Защита древесины [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Д. Платонов, Т. К. Курьянова; ВГЛТА. - Воронеж, 2015. - ЭБС ВГЛТУ.

2. Лукаш А.А. Основы конструирования изделий из древесины. Дизайн корпусной мебели [Электронный ресурс] : рек. УМО по образованию в области лесного дела в качестве учебного пособия для студентов вузов / А. А. Лукаш. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 132 с. — ЭБС "Лань". - <https://e.lanbook.com/reader/book/98241/#1>

3. Глебов, И.Т. Технология и оборудование для производства и обработки древесных плит [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Т. Глебов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 240 с. — ЭБС "Лань". - <https://e.lanbook.com/reader/book/111195/#1>

4. Волынский, В.Н. Оборудование и инструмент деревообрабатывающих и плитных производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Волынский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 400 с. — ЭБС "Лань". - <https://e.lanbook.com/reader/book/113147/#1>

5. 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. — Электрон. дан. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. — 76 с. — ЭБС "Лань". - <https://e.lanbook.com/reader/book/90132/#1>

6. Разиньков Е.М. Методические указания по организации и прохождению преддипломной практики для студентов по направлению подготовки 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств / Е.М.Разиньков; М-во науки и высшего образования РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2018. – 10 с.

7. Положение об организации и проведении практик при реализации программ бакалавриата в ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» / А.С. Черных, С.В. Писарева, М. Л. Шабанов; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2018. – 27 с.

7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. (28.07.2012) // Консультант Плюс онлайн - Некоммерческие интернет-версии системы Консультант-Плюс. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=133350>

2. Охрана труда (портал информационной поддержки охраны труда и техники безопасности) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.tehbez.ru. – Загл. с экрана.

3. Правила по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при проведении лесохозяйственных работ [Электронный ресурс]. Союз профессионалов безопасности труда и производства.– Режим доступа: <http://s.compcentr.ru/04/biblot/biblot-lesozag.htm>. – Загл. с экрана.

4. Forest.RU - Всё о российских лесах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.forest.ru/>. – Загл. с экрана.

5. ФГБУ ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности» : информационно-поисковая система [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru. – Загл. с экрана.

6. Федеральная служба по интеллектуальной собственности Роспатент [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.rupto.ru/>. – Загл. с экрана.

7. Wood-pellets.com. Биотопливный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wood-pellets.com/>. – Загл. с экрана.