

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  
Т.Л. Ищенко  
18 июня 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Вид: «учебная»

Тип: «Проектно-конструкторская практика»

бакалавриат по направлению подготовки

35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих  
производств

Профиль – Технологии деревоперерабатывающих производств

Форма обучения - очная

Рабочая программа практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. № 698 и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 18.06.2021 г.

Заведующий кафедрой  
механической технологии древесины  
доцент  
18 июня 2021 г.

Е.В. Кантиева

Согласовано:  
Заведующий кафедрой древесиноведения,  
д.т.н., профессор  
18 июня 2021 г.

А.Д. Платонов

Заведующий практиками университета  
Доцент  
18 июня 2021 г.

М.Л. Шабанов

Директор научной библиотеки  
18 июня 2021 г.

Т.В. Гончарова

## 1 Общие положения

1.1 Вид практики – учебная.

1.2 Способ проведения практики – стационарная.

1.3 Форма проведения практики – практика проводится дискретно.

1.4 Объем практики составляет – 3 з.е. (108 часов).

1.5 Форма отчетности – письменный отчет по практике.

1.6 Цель «Проектно-конструкторской практики» – получение комплекса новых теоретических знаний и практических навыков выполнения конструкторских проектов.

1.7 Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучить основные технологические процессы деревоперерабатывающего предприятия;

– изучить систему организации и работы проектно-конструкторского подразделения деревоперерабатывающего предприятия;

– усвоить последовательность стадий по проектированию и конструированию новых изделий мебели и столярно-строительных изделий из древесины и древесных материалов;

- изучить сырье и материалы, используемые для изготовления мебели и изделий мебели и столярно-строительных изделий из древесины и древесных материалов;

- изучить основные виды соединений, применяемые в изделиях мебели и столярно-строительных изделиях из древесины и древесных материалов и применяемую фурнитуру;

- изучить порядок разработки конструкций изделий мебели и столярно-строительных изделий из древесины и древесных материалов и порядок выполнения и оформления конструкторских чертежей;

- изучить виды конструкторской и сопроводительной документации при выполнении проектно-конструкторских работ;

– получить навыки выполнения конструкторских проектов;

– проанализировать эффективность работы проектно-конструкторского подразделения деревоперерабатывающего предприятия.

1.8 «Проектно-конструкторская практика» по учебному плану входит в блок 2 «Практика. Часть, формируемая участниками образовательных отношений». Её индекс по учебному плану – Б2.В.01(У).

## 2. Требования к результатам освоения учебной практики

2.1. В результате освоения «Проектно-конструкторской 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,	УК-1.1. Владеет методами поиска, сбора и обработки информации в соответствии с по-

применять системный подход для решения поставленных задач	ставленной задачей
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Критически анализирует и систематизирует полученную из разных источников информацию, необходимую для решения поставленной задачи
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3. Логично и последовательно излагает информацию со ссылками на информационные источники
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	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. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Определяет совокупность взаимосвязанных профессиональных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, и ожидаемые результаты решения на основе действующих правовых норм
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-2.3. Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
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-2.4. Решает профильные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
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-2.5. Публично представляет результаты решения профильной задачи проекта
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет цели и задачи команды в целом, а также каждого члена команды. Имеет опыт участия в командной работе. Понимает собственную роль в команде
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. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.3. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.4. Прогнозирует результаты или последствия личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	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-4.2. 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. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах 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
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2. Использует оценку своих личностных, ситуативных и временных ресурсов и их пределов и применяет эти знания для успешного выполнения порученной работы
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	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
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.5. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
ПК-1. Способен использовать технические средства и методы для измерения основных параметров и свойств исходных материалов и готовой продукции	ПК-1.1. 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
ПК-1. Способен использовать технические средства и методы для измерения основных параметров и свойств исходных материалов и готовой продукции	ПК-1.2. Проводит испытания исходных материалов и готовой продукции, пользуется контрольно-измерительным инструментом для определения контрольных параметров, оценивает качество исходных материалов и готовой продукции
ПК-1. Способен использовать технические средства и методы для измерения основных параметров и свойств исходных материалов и готовой продукции	ПК-1.3. Составляет отчетную техническую документацию по оценке качества сырья, материалов и готовой продукции
ПК-2. Способен разрабатывать и реализовывать технологические процессы на деревоперерабатывающих и мебельных производствах	ПК-2.1. Владеет современными технологическими процессами деревоперерабатывающих и мебельных производств
ПК-3. Способен разрабатывать проектную, техническую и технологическую документацию для организации производственных	ПК-3.1. Владеет основами проектирования и конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, в том числе с ис-

процессов деревоперерабатывающих и мебельных производств	пользованием современных информационных технологий
ПК-3. Способен разрабатывать проектную, техническую и технологическую документацию для организации производственных процессов деревоперерабатывающих и мебельных производств	ПК-3.3. Разрабатывает конструкции изделий с учетом нормативно-технической и технологической документации
ПК-3. Способен разрабатывать проектную, техническую и технологическую документацию для организации производственных процессов деревоперерабатывающих и мебельных производств	ПК-3.4. Разрабатывает технологические карты, схемы и планы работы производственного подразделения с использованием системы менеджмента качества предприятия

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)
УК-1.1. Владеет методами поиска, сбора и обработки информации в соответствии с поставленной задачей	<b>знать:</b> методы поиска, сбора и обработки информации в соответствии с поставленной задачей <b>уметь:</b> применять методы поиска, сбора и обработки информации в соответствии с поставленной задачей <b>владеть:</b> 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	<b>знать:</b> методы критического анализа и систематизации полученной из разных источников информации, необходимой для решения поставленной задачи <b>уметь:</b> анализировать и систематизировать полученную из разных источников информацию, необходимую для решения поставленной задачи <b>владеть:</b> способностью критически анализировать и систематизировать полученную из разных источников информацию, необходимую для решения поставленной задачи
УК-1.3. Логично и последовательно излагает информацию со ссылками на информационные источники	<b>знать:</b> правила и порядок логично и последовательно излагать информацию со ссылками на информационные источники <b>уметь:</b> логично и последовательно излагать информацию со ссылками на информационные источники <b>владеть:</b> способностью логично и последовательно излагать информацию со ссылками на информационные источники
УК-1.4. Рассматривает возможные варианты решения задачи с применением системного подхода	<b>знать:</b> возможные варианты решения задачи с применением системного подхода <b>уметь:</b> прорабатывать возможные варианты решения задачи с применением системного

	<p>подхода</p> <p><b>владеть:</b> способностью прорабатывать возможные варианты 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><b>знать:</b> профильные задачи профессиональной деятельности и потребность в ресурсах для их решения</p> <p><b>уметь:</b> определять профильные задачи профессиональной деятельности и потребность в ресурсах для их решения</p> <p><b>владеть:</b> способностью определять профильные задачи профессиональной деятельности и потребность в ресурсах для их решения</p>
<p>УК-2.2. Определяет совокупность взаимосвязанных профессиональных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, и ожидаемые результаты решения на основе действующих правовых норм</p>	<p><b>знать:</b> совокупность взаимосвязанных профессиональных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, и ожидаемые результаты решения на основе действующих правовых норм</p> <p><b>уметь:</b> определять совокупность взаимосвязанных профессиональных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, и ожидаемые результаты решения на основе действующих правовых норм</p> <p><b>владеть:</b> способностью определять совокупность взаимосвязанных профессиональных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, и ожидаемые результаты решения на основе действующих правовых норм</p>
<p>УК-2.3. Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p><b>знать:</b> методы проектирования решения конкретной задачи, основанные на выборе оптимального способа ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>уметь:</b> проектировать решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>владеть:</b> способностью проектировать решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p>
<p>УК-2.4. Решает профильные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p>	<p><b>знать:</b> методы решения профильных задач проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p><b>уметь:</b> решать профильные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p><b>владеть:</b> методами решения профильных задач проекта заявленного качества и за установленное время</p>
<p>УК-2.5. Публично представляет результаты</p>	<p><b>знать:</b> методы публичного представления</p>

<p>решения профильной задачи проекта</p>	<p>результатов решения профильной задачи проекта  <b>уметь:</b> публично представлять результаты решения профильной задачи проекта  <b>владеть:</b> умением публично представлять результаты решения профильной задачи проекта</p>
<p>УК-3.1. Определяет цели и задачи команды в целом, а также каждого члена команды. Имеет опыт участия в командной работе. Понимает собственную роль в команде</p>	<p><b>знать:</b> порядок определения целей и задач команды в целом, а также каждого члена команды. Иметь опыт участия в командной работе. Понимать собственную роль в команде  <b>уметь:</b> определять цели и задачи команды в целом, а также каждого члена команды. Иметь опыт участия в командной работе. Понимать собственную роль в команде  <b>владеть:</b> способностью определять цели и задачи команды в целом, а также каждого члена команды. Иметь опыт участия в командной работе. Понимать собственную роль в команде</p>
<p>УК-3.2. Понимает особенности поведения групп людей, с которыми работает, и учитывает их в своей профессиональной деятельности</p>	<p><b>знать:</b> особенности поведения групп людей, с которыми работает, и учитывать их в своей профессиональной деятельности  <b>уметь:</b> понимать особенности поведения групп людей, с которыми работает, и учитывать их в своей профессиональной деятельности  <b>владеть:</b> способностью понимать особенности поведения групп людей, с которыми работает, и учитывать их в своей профессиональной деятельности</p>
<p>УК-3.3. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели</p>	<p><b>знать:</b> эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели  <b>уметь:</b> понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели  <b>владеть:</b> способностью понимать эффективность 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><b>знать:</b> методы и порядок прогнозирования результатов или последствий личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата  <b>уметь:</b> прогнозировать результаты или последствия личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата  <b>владеть:</b> навыками прогнозирования результатов или последствий личных действий и планирования 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><b>знать:</b> порядок эффективного взаимодействия с другими членами команды: участия в обмене информацией, знаниями, опытом и т.д.</p> <p><b>уметь:</b> эффективно осуществлять взаимодействие с другими членами команды: участвовать в обмене информацией, знаниями, опытом и т.д.</p> <p><b>владеть:</b> способностью эффективно осуществлять взаимодействие с другими членами команды: участвовать в обмене информацией, знаниями, опытом и т.д.</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><b>знать:</b> методы и порядок использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p><b>уметь:</b> использовать 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><b>владеть:</b> способностью использовать 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>УК-4.3. Демонстрирует умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, используя методы и навыки делового общения</p>	<p><b>знать:</b> порядок осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах с использованием методов и навыков делового общения</p> <p><b>уметь:</b> демонстрировать умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, используя методы и навыки делового общения</p> <p><b>владеть:</b> умением осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, используя методы и навыки делового общения</p>
<p>УК-6.2. Использует оценку своих личностных, ситуативных и временных ресурсов и их пределов и применяет эти знания для успешного выполнения порученной работы</p>	<p><b>знать:</b> порядок и методы оценки своих личностных, ситуативных и временных ресурсов и их пределов и применять эти знания для успешного выполнения порученной работы</p> <p><b>уметь:</b> использовать оценку своих личностных, ситуативных и временных ресурсов и их пределов и применять эти знания для успешного выполнения порученной работы</p> <p><b>владеть:</b> способностью оценивать свои</p>

	<p>личностные, ситуативные и временные ресурсы и их пределы и применять 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><b>знать:</b> 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><b>уметь:</b> понимать 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><b>владеть:</b> понятием важности 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-6.5. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p>	<p><b>знать:</b> важность оценивания эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p><b>уметь:</b> критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p><b>владеть:</b> способностью критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p>
<p>ПК-1.1. 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><b>знать:</b> способы и 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><b>уметь:</b> контролировать 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><b>владеть:</b> способностью контролировать по-</p>

	казатели качества выпускаемой продукции, виды брака, дефектов продукции и способы их устранения, показатели физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения
ПК-1.2. Проводит испытания исходных материалов и готовой продукции, пользуется контрольно-измерительным инструментом для определения контрольных параметров, оценивает качество исходных материалов и готовой продукции	<p><b>знать:</b> способы и методы проведения испытаний исходных материалов и готовой продукции, порядок использования контрольно-измерительным инструментом для определения контрольных параметров, способы и методы оценки качества исходных материалов и готовой продукции</p> <p><b>уметь:</b> проводить испытания исходных материалов и готовой продукции, пользоваться контрольно-измерительным инструментом для определения контрольных параметров, оценивать качество исходных материалов и готовой продукции</p> <p><b>владеть:</b> способами и методами проведения испытаний исходных материалов и готовой продукции, порядком использования контрольно-измерительного инструмента для определения контрольных параметров, способами и методами оценки качества исходных материалов и готовой продукции</p>
ПК-1.3. Составляет отчетную техническую документацию по оценке качества сырья, материалов и готовой продукции	<p><b>знать:</b> порядок составления отчетной технической документации по оценке качества сырья, материалов и готовой продукции</p> <p><b>уметь:</b> составлять отчетную техническую документацию по оценке качества сырья, материалов и готовой продукции</p> <p><b>владеть:</b> способностью составлять отчетную техническую документацию по оценке качества сырья, материалов и готовой продукции</p>
ПК-2.1. Владеет современными технологическими процессами деревоперерабатывающих и мебельных производств	<p><b>знать:</b> современные технологические процессы деревоперерабатывающих и мебельных производств</p> <p><b>уметь:</b> разбираться в современных технологических процессах деревоперерабатывающих и мебельных производств</p> <p><b>владеть:</b> современными технологическими процессами деревоперерабатывающих и мебельных производств</p>
ПК-3.1. Владеет основами проектирования и конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, в том числе с использованием современных информационных технологий	<p><b>знать:</b> основы проектирования и конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, в том числе с использованием современных информационных технологий</p> <p><b>уметь:</b> владеть основами проектирования и конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, в том числе с использованием современных информационных технологий</p>

	ных технологий <b>владеть:</b> основами проектирования и конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, в том числе с использованием современных информационных технологий
ПК-3.3. Разрабатывает конструкции изделий с учетом нормативно-технической и технологической документации	<b>знать:</b> порядок и методику разработки конструкции изделий с учетом нормативно-технической и технологической документации <b>уметь:</b> разрабатывать конструкции изделий с учетом нормативно-технической и технологической документации <b>владеть:</b> порядком и методикой разработки конструкции 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	<b>знать:</b> порядок и методику разработки технологических карт, схем и планов работы производственного подразделения с использованием системы менеджмента качества предприятия <b>уметь:</b> разрабатывать технологические карты, схемы и планы работы производственного подразделения с использованием системы менеджмента качества предприятия <b>владеть:</b> способностью разрабатывать технологические карты, схемы и планы работы производственного подразделения с использованием системы менеджмента качества предприятия

### 3. Место проведения практики и ее распределение по времени

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

Сроки проведения практики определяется в соответствии с графиком учебного процесса, утверждаемого ежегодно приказом ректора.

Объем учебной работы по практике представлен в табл. 1.

Таблица 1

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестр
	Всего часов	В зачетных единицах	IV
Общая трудоемкость	108	3	108
Определение целей и задач практики	9	0,25	9
Изучение основных технологических процессов деревоперерабатывающего предприятия	18	0,5	18
Изучение системы организации и работы проектно-конструкторского подразделения деревоперерабатывающего предприятия	18	0,5	18

Приобретение практических навыков выполнения конструкторских проектов	27	0,5	27
Сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием и его обработка	18	0,5	18
Анализ собранных данных, подготовка отчета	18	0,5	18
Вид итогового контроля	*	*	Зачет с оценкой

#### 4. Содержание учебной практики

По прибытии на предприятие студенты-практиканты обязаны пройти общий инструктаж по технике безопасности при посещении рабочих подразделений организации, после этого производится ознакомление студентов-практикантов с проектно-конструкторской деятельностью предприятия и постановка основных задач практики.

Содержание этапов практики представлено в табл. 2.

Таблица 2

№ п/п	Содержание	Время, ч
1 этап	Определение целей и задач практики	9
2 этап	Изучение основных технологических процессов деревоперерабатывающего предприятия	18
3 этап	Изучение системы организации и работы проектно-конструкторского подразделения деревоперерабатывающего предприятия	18
4 этап	Приобретение практических навыков выполнения конструкторских проектов	27
5 этап	Сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием и его обработка	18
6 этап	Анализ собранных данных, подготовка отчета	18
	ИТОГО часов	108
	ИТОГО зачетных единиц	3,0

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

Индивидуальное задание по практике содержит вопросы, которые студент – практикант должен рассмотреть для полного и глубокого усвоения принципов организации и работы проектно-конструкторского подразделения деревоперерабатывающего предприятия, на котором он проходит практику. К заданию прилагается перечень и последовательность рассмотрения вопросов, необходимых для выполнения задания и подготовки отчета.

День 1. Определение целей и задач практики.

День 2, 3. Изучение основных технологических процессов деревоперерабатывающего предприятия.

День 4, 5. Изучение системы организации и работы проектно-конструкторского подразделения деревоперерабатывающего предприятия.

День 6, 7, 8. Приобретение практических навыков выполнения конструкторских проектов.

День 9, 10. Сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием и его обработка.

День 11, 12. Анализ собранных данных, подготовка отчета.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и 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 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-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-5.1; ПК-5.2.

Таблица 2

## Матрица компетенций «Проектно-конструкторской практики»

Модули	Компетенции																Итого суммарное общее количество компетенций											
	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-3.1	УК-3.2	УК-3.3	УК-3.4	УК-3.5	УК-4.2	УК-4.3		УК-6.2	УК-6.3	УК-6.5	ПК-1.1	ПК-1.2	ПК-1.3	ПК-2.1	ПК-3.1	ПК-3.3	ПК-3.4	
Определение целей и задач практики	+	+			+	+				+	+	+	+	+					+									10
Изучение основных технологических процессов деревоперерабатывающего предприятия	+	+		+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+					16
Изучение системы организации и работы проектно-конструкторского подразделения деревоперерабатывающего предприятия	+	+		+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+					16
Приобретение практических навыков выполнения конструкторских проектов	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	25
Сбор материалов в соответствии с индивидуальным заданием и его обработка	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	24
Анализ собранных данных, подготовка отчета	+	+	+	+	+	+	+	+					+		+		+	+	+				+	+	+	+	+	18

## 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. Отчёт по практике выполняется каждым студентом индивидуально. Отчет оформляется на листах формата А4.

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 работы, выполненного студентом самостоятельно в условиях реального предприятия.

После прохождения проектно-конструкторской практики студент представляет и защищает отчет. По результатам защиты выставляется зачет с оценкой.

Показатели для оценки содержания отчета:

1. Введение (цель и задачи практики).
2. Описание основных технологических процессов деревоперерабатывающего предприятия.
3. Описание системы организации и работы проектно-конструкторского подразделения деревоперерабатывающего предприятия.
4. Описание применяемых на предприятии сырья и материалов, используемых для изготовления изделий мебели и столярно-строительных изделий из древесины и древесных материалов.
5. Индивидуальное задание.
6. Список литературы.
7. Приложения (конструкторские чертежи).

Защита отчётов студентами проводится в установленные университетом сроки. Для защиты отчёта о практике студент должен предоставить:

1. Отчёт о практике (составляется индивидуально);
2. Краткое сообщение (5-7 минут) о цели и задачах практики, результатах проведения работ.

Критерии оценки защиты отчёта:

- 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 руководителя практики;
- полнота выполнения поставленных задач, качество и своевременность оформления отчета;
- умение проводить всесторонний анализ получаемых данных и давать оценку складывающейся ситуации;
- умение использовать свои знания в производственных условиях;



– знание общей системы организации работы проектно-конструкторского подразделения организации;

– знание основных принципов конструирования.

На основании проверенного отчёта студента о ходе практики ставится зачет по «Проектно-конструкторской практике» .

Шкала оценивания:

Оценка «**отлично**» ставится, если студент:

- в полном объеме выполнил программу практики и предусмотренные индивидуальным планом задания;

- овладел компетенциями, предусмотренными программой практики;

- качественно выполнил отчет по практике;

- полно ответил на все вопросы в процессе устной защиты отчета;

- характеристика руководителя практики положительная, без замечаний.

Оценка «**хорошо**» ставится, если студент:

- в целом выполнил программу практики и предусмотренные индивидуальным планом задания;

- овладел компетенциями, предусмотренными программой практики;

- качественно выполнен отчет по практике;

- дал неполные ответы на некоторые вопросы в процессе устной защиты отчета по исследовательской практике;

- характеристика руководителя практики положительная, имеются замечания.

Оценка «**удовлетворительно**» ставится, если студент:

- выполнил в недостаточном объеме программу практики и предусмотренные индивидуальным планом задания;

- овладел компетенциями, предусмотренными программой практики;

- отчет по практике выполнен с нарушением сроков, имеются замечания по разделам, имеются на все приложения;

- дал неполные ответы на вопросы в процессе устной защиты отчета по исследовательской практике;

- характеристика руководителя практики положительная, имеются замечания по качеству выполнения индивидуального задания и поручений.

Оценка «**неудовлетворительно**» ставится, если студент:

- не выполнил программу практики и предусмотренные индивидуальным планом задания в целом;

- не овладел компетенциями, предусмотренными программой практики;

- не качественно выполнил отчет по практике;

- не ответил на все вопросы в процессе устной защиты отчета по исследовательской практике;

- характеристика руководителя практики отрицательная.

После защиты отчет по практике хранится на кафедре.

### **5.3 Типовые контрольные задания**

В процессе прохождения «Проектно-конструкторской практики» проводится текущий контроль и аттестация по следующим вопросам:

1. Основные технологические процессы деревоперерабатывающего предприятия.

1. Структура проектно-конструкторского подразделения деревоперерабатывающего предприятия.

2. Принцип организации работы проектно-конструкторского подразделения деревоперерабатывающего предприятия.

3. Последовательность стадий по проектированию и конструированию новых изделий.

4. Применяемые на предприятии сырье и материалы, используемые для изготовления изделий мебели и столярно-строительных изделий из древесины и древесных материалов.

5. Основные виды соединений, применяемые в изделиях мебели и столярно-строительных изделиях из древесины и древесных материалов и применяемая фурнитура.

6. Порядок разработки конструкций изделий мебели и столярно-строительных изделий из древесины и древесных материалов и порядок выполнения и оформления конструкторских чертежей.

7. Виды конструкторской и сопроводительной документации при выполнении проектно-конструкторских работ.

Индивидуальное задание по практике содержит следующие основные разделы:

- разработать конструкцию нового изделия мебели или столярно-строительного изделия;

- обосновать проектные решения с учетом социальных, функциональных, эргономических, антропометрических, конструктивных, технологических и композиционных основ проектирования;

- выбрать сырье и материалы для изготовления изделия и обосновать данный выбор;

- выбрать фурнитуру для изготовления изделия и обосновать данный выбор.

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

Основными базами «Проектно-конструкторской практики» являются деревоперерабатывающие предприятия (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;

- MSOffice.

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: деревоперерабатывающих 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. 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.

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

3. Чикина, И. И. Основы дизайн-проектирования [Электронный ресурс] : учебное пособие по направлению подготовки 35.03.02 - Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств / И. И. Чикина; ВГЛТУ. - Воронеж, 2016. - 73 с. - ЭБС ВГЛТУ.

4. Ефимова, Т. В. Конструирование мебели [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Ефимова, Л. В. Пономаренко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Фед. гос. бюджет.образоват. учреждение высш. образования "Воронеж. гос. лесотехн. ун-т им. Г. Ф. Морозова". - Воронеж, 2015. - 172 с. - ЭБС ВГЛТУ.

5. Тарасова О.П. Организация проектной деятельности дизайнера [Электронный ресурс] : учебное пособие / О П. Тарасова, О.Р. Халиуллина. — Электрон.дан. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 165 с. — ЭБС "Лань". - <https://e.lanbook.com/book/110633>.

## Дополнительная литература

1. 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>

2. 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>.

3. Ефимова Т.В. Методические указания по организации проектно-конструкторской практики для студентов по направлению подготовки 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств [Электронный ресурс] / Т. В. Ефимова; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2021. – 20 с.

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

2. Дерево.RU. Интернет-журнал о лесной и деревообрабатывающей промышленности [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.derevo.ru/>.– Загл. с экрана.

3. ГОСТ эксперт. Единая база ГОСТов РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://gostexpert.ru/>.– Загл. с экрана.

4. «Интервесп». Технологии успеха [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.intervesp-stanki.ru/>.– Загл. с экрана.

### 7.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

База данных 1: ЭБС «Издательство «Лань» <https://e.lanbook.com/>.

База данных 2: Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>.

Информационно-справочная система 1: Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.

Информационно-справочная система 2: Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>.

#### **7.4. Перечень программного обеспечения по дисциплине**

Лицензионное программное обеспечение №1: Windows;  
Лицензионное программное обеспечение №2: MS Office.

Программу составил  
доц.

Т.В. Ефимова