

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

Кафедра промышленного транспорта, строительства и геодезии

Утверждаю  
декан лесопромышленного факультета  
Т.Л. Ищенко  
«18» июня 2021 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Вид: «производственная»

Тип: «Производственно-технологическая практика»

по направлению подготовки  
35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих  
производств

(уровень бакалавриата)

Профиль – Лесопромышленный инжиниринг

Форма обучения – очная

Воронеж 2021

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 науки и высшего образования Российской Федерации от 26.07.2017 г. № 698 и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 18.06.2021 г.

Заведующий кафедрой  
Промышленного транспорта,  
строительства и геодезии  
д.т.н., профессор  
18 июня 2021 г.

Т.Н. Стородубцева

Согласовано:  
Заведующий кафедрой  
лесной промышленности, метрологии,  
стандартизации и сертификации  
к.т.н., доцент  
18 июня 2021 г.

А.И. Максименков

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 – производственно-технологическая практика.

1.2. Способ проведения практики – стационарная и выездная.

1.3. Форма проведения практики – практика проводится дискретно.

1.4. Объем практики составляет – 3 з.е..

1.5. Формы отчётности – письменный отчёт по практике.

1.6. Целью производственно-технологической практики является закрепление теоретических знаний в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

1.7. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

– **изучить** производственно-хозяйственную деятельность лесозаготовительного и деревоперерабатывающего предприятий;

– **усвоить** производственный процесс технического обслуживания и ремонта лесозаготовительных и деревоперерабатывающих машин и оборудования;

– **ознакомиться** с технологическими процессами предприятий;

– **получить навыки** использования новых технологий и средств при организации участков или складов на предприятиях;

– **проанализировать** эффективность производственного и технологического процессов предприятий.

1.8. «Производственно-технологическая практика» по учебному плану входит в часть, формируемой участниками образовательных отношений «Блока 2. Практика». Её индекс по учебному плану – Б2.В.01(П).

## 2. Требования к результатам освоения производственной практики

2.1. В результате освоения «Производственно-технологическая практика» 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
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Владеет 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>УК-1.3 Логично и последовательно излагает информацию со ссылками на информационные источники;</p> <p>УК-1.4 Рассматривает возможные варианты решения задачи с применением системного подхода</p>
<p>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</p>	<p>УК-2.1 Определяет 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>УК-2.3 Проектирует 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>УК-2.5 Публично представляет результаты решения профильной задачи проекта</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль</p>	<p>УК-3.1 Определяет цели и задачи команды в целом, а также каждого члена команды.</p>

<p>в команде</p>	<p>Имеет опыт участия в командной работе.  Понимает собственную 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 результата;  УК-3.5 Эффективно осуществляет взаимодействие с другими членами команды: участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и т.д.</p>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1 Выбирает на государственном языке Российской Федерации иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль 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;  УК-4.4 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государствен-</p>

	<p>ный язык Российской Федерации и обратно</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные 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-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;</p> <p>УК-8.3 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>ПК-1 Способен использовать технические средства и методы для измерения основных параметров и свойств исходных материалов и готовой продукции</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>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> <p>ПК-1.3 Составляет отчетную техническую документацию по оценке качества сырья, материалов и готовой продукции</p>
<p>ПК-2 Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p>	<p>ПК-2.1 Владеет современными технологическими процессами, основами средств проектирования лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;</p> <p>ПК-2.2 Понимает нормативно-техническую документацию и терминологию, назначение и возможности лесозаготовительного и деревоперерабатывающего оборудования, требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии;</p>

	<p>ПК-2.3 Способен разрабатывать технологическую документацию, планировать выполнение производственного задания;</p> <p>ПК-2.4 Разрабатывает, организывает и контролирует технологические, транспортно-логистические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;</p> <p>ПК-2.5 Организует текущий мониторинг производственных процессов и оборудования с учетом контрольных параметров, вносит оперативные корректировки в ходе выполнения производственных процессов в случае выявления отклонений от контрольных параметров, проводит анализ результатов мониторинга для выявления причин отклонений, разрабатывает корректирующие мероприятия по устранению выявленных отклонений</p>
<p>ПК-3 Владеет основами проектирования и методами моделирования технологических, транспортно-логистических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p>	<p>ПК-3.1 Владеет методами моделирования технологических, транспортно-логистических процессов заготовки древесного сырья и переработки на лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производствах;</p> <p>ПК-3.2 Разрабатывает проекты новых производственных участков и производств, проекты реконструкции существующих производственных участков. Формирует комплект проектной документации;</p> <p>ПК-3.3 Проводит анализ современных технологических, транспортно-логистических процессов производств, выбирает наиболее целесообразные и эффективные процессы и технологии, выбирает конструкторско-</p>

	<p>технологические решения для оптимизации процессов проектируемых лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;</p> <p>ПК-3.4 Проектирует оптимальные модели технологических, транспортно-логистических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p>
--	---

2.2 Перечень планируемых показателей оценивания, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций:

<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Наименование показателя оценивания (знать, уметь, владеть)</b>
УК-1.1 Владеет методами поиска, сбора и обработки информации в соответствии с поставленной задачей	<p>знать: основные способы правила отвода и таксации лесосек;</p> <p>уметь: разрабатывать технологические процессы лесосечных работ;</p> <p>владеть: методами определения оптимальных режимов работы оборудования.</p>
УК-1.2 Критически анализирует и систематизирует полученную из разных источников информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<p>знать: несколько основных источников литературы по правилам отвода лесосек;</p> <p>уметь: находить современную информацию в разработке технологических процессов лесосечных работ;</p> <p>владеть: информацией из разных источников по методам определения оптимальных режимов работы оборудования.</p>
УК-1.3 Логично и последовательно излагает информацию со ссылками на информационные источники; применением системного подхода	<p>знать: последовательность способы правила отвода и таксации лесосек;</p> <p>уметь: логично выстраивать решение правильности выбора технологических процессов лесосечных работ;</p>



	<p>владеть: правильности выбора методов определения оптимальных режимов работы оборудования.</p>
<p>УК-1.4 Рассматривает возможные варианты решения задачи с</p>	<p>знать: основные правила системного подхода при отводе и таксации лесосек;</p> <p>уметь: выбирать основные возможные варианты технологических процессов лесосечных работ;</p> <p>владеть: возможными вариантами оптимальных режимов работы оборудования.</p>
<p>УК-2.1 Определяет профильные задачи профессиональной деятельности и потребность в ресурсах для их решения</p>	<p>знать: потребность в ресурсах;</p> <p>уметь: определяет профильные задачи профессиональной деятельности;</p> <p>владеть: способностью решения профильных задач.</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>знать: поставленную цель;</p> <p>уметь: определяет совокупность взаимосвязанных профессиональных задач;</p> <p>владеть: ожидаемыми результатами 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>знать: оптимальный способ решения задачи;</p> <p>уметь: проектировать решение конкретной задачи;</p> <p>владеть: действующими правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями.</p>
<p>УК-2.4 Решает профильные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p>	<p>знать: решение профильных задач;</p> <p>уметь: оптимальный способ решения поставленной задачи;</p> <p>владеть: различными способами решения профильных задач.</p>
<p>УК-2.5 Публично представляет результаты решения профильной задачи проекта</p>	<p>знать: оптимальный способ решения задачи;</p> <p>уметь: публично представляет результаты;</p> <p>владеть: различными способами решения профильных задач.</p>
<p>УК-3.1 Определяет цели и задачи команды в целом, а также каждого члена команды.</p>	<p>знать: основные цели и задачи команды в целом, а также каждого члена команды;</p>

<p>Имеет опыт участия в командной работе. Понимает собственную роль в команде</p>	<p>уметь: определять цели и задачи команды в целом, а также каждого члена команды;  владеть: опытом участия в командной работе и 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>знать: особенности поведения групп людей, с которыми работает;  уметь: учитывать их в своей профессиональной деятельности;  владеть: пониманием особенности поведения групп людей, с которыми работает.</p>
<p>УК-3.3 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели</p>	<p>знать: стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели;  уметь: эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;  владеть: пониманием эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.</p>
<p>УК-3.4 Прогнозирует результаты или последствие личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p>	<p>знать: последовательность шагов для достижения заданного результата;  уметь: прогнозировать результаты или последствия личных действий;  владеть: планированием последовательностью 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: эффективность осуществления взаимодействия с другими членами команды;  уметь: эффективно осуществлять взаимодействие с другими членами команды;  владеть: взаимодействием с другими членами команды и участием в обмене информацией, знаниями, опытом и т.д.</p>
<p>УК-4.1 Выбирает на государственном языке Российской Федерации иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль делового общения в устной и пись-</p>	<p>знать: устную и письменную формы общения;  уметь: выбирать на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль общения;</p>

менной формах	владеть: стилем общения
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>знать: поиск необходимой информации</p> <p>уметь: использует информационно-коммуникационные технологии</p> <p>владеть: решением стандартных коммуникативных задач на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>
УК-4.3 Демонстрирует умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, используя методы и навыки делового общения	<p>знать: устную и письменную формы общения;</p> <p>уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах;</p> <p>владеть: методами и навыками делового общения</p>
УК-4.4 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный язык Российской Федерации и обратно	<p>знать: производственные процессы на основе систем менеджмента качества;</p> <p>уметь: разрабатывать производственные процессы на основе систем менеджмента качества;</p> <p>владеть: требованиями к документации на производство продукции.</p>
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	<p>знать: технику безопасности на рабочем месте;</p> <p>уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;</p> <p>владеть: техникой безопасности на рабочем месте.</p>
УК-8.3 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>знать: основные действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;</p> <p>уметь: с помощью средств защиты осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;</p> <p>владеть: действиями по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>
ПК-1.1 Контролирует показатели качества выпускаемой продукции, виды брака, дефектов продукции и способы их устранения,	<p>знать: показатели качества выпускаемой продукции, виды брака, дефектов продукции и способы их устранения;</p>

<p>показатели физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения</p>	<p>уметь: 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>владеть: показателями физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения.</p>
<p>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>	<p>знать: контрольно-измерительные инструменты для определения контрольных параметров;</p> <p>уметь: проводить испытания исходных материалов и готовой продукции;</p> <p>владеть: оценкой качества исходных материалов и готовой продукции.</p>
<p>ПК-1.3 Составляет отчетную техническую документацию по оценке качества сырья, материалов и готовой продукции</p>	<p>знать: отчетную техническую документацию по оценке качества сырья, материалов и готовой продукции;</p> <p>уметь: составлять отчетную техническую документацию по оценке качества;</p> <p>владеть: технической документацией по оценке качества сырья, материалов и готовой продукции.</p>
<p>ПК-2.1 Владеет современными технологическими процессами, основами средств проектирования лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p>	<p>знать: основные средства проектирования лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;</p> <p>уметь: использовать современные технологические процессы;</p> <p>владеть: современными технологическими процессами.</p>
<p>ПК-2.2 Понимает нормативно-техническую документацию и терминологию, назначение и возможности лесозаготовительного и деревоперерабатывающего оборудования,</p>	<p>знать: нормативно-техническую документацию и терминологию, назначение и возможности лесозаготовительного и деревоперерабатывающего оборудования;</p>

<p>требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии</p>	<p>уметь: понимать нормативно-техническую документацию и терминологию, назначение и возможности лесозаготовительного и деревоперерабатывающего оборудования;</p> <p>владеть: требованиями охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии.</p>
<p>ПК-2.3 Способен разрабатывать технологическую документацию, планировать выполнение производственного задания</p>	<p>знать: технологическую документацию, планирование выполнения производственного задания;</p> <p>уметь: разрабатывать технологическую документацию;</p> <p>владеть: планированием выполнения производственного задания.</p>
<p>ПК-2.4 Разрабатывает, организывает и контролирует технологические, транспортно-логистические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p>	<p>знать: транспортно-логистические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;</p> <p>уметь: разрабатывать, организовывать и контролировать технологические, транспортно-логистические процессы;</p> <p>владеть: организацией транспортно-логистических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.</p>
<p>ПК-2.5 Организует текущий мониторинг производственных процессов и оборудования с учетом контрольных параметров, вносит оперативные корректировки в ходе выполнения производственных процессов в случае выявления отклонений от контрольных параметров, проводит анализ результатов мониторинга для выявления причин отклонений, разрабатывает корректирующие мероприятия по устранению выявленных отклонений</p>	<p>знать: текущий мониторинг производственных процессов и оборудования с учетом контрольных параметров;</p> <p>уметь: вносить оперативные корректировки в ходе выполнения производственных процессов;</p> <p>владеть: разработкой корректирующих мероприятий по устранению выявленных отклонений.</p>
<p>ПК-3.1 Владеет методами моделирования технологических, транспортно-логистических процессов заготовки древес-</p>	<p>знать: методы моделирования технологических, транспортно-логистических процессов заготовки древесного сырья и переработки на лесозаготови-</p>

<p>ного сырья и переработки на лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производствах</p>	<p>тельных и деревоперерабатывающих производствах;</p> <p>уметь: моделировать технологические, транспортно-логистические процессы заготовки древесного сырья и переработки на лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производствах;</p> <p>владеть: методами моделирования технологических, транспортно-логистических процессов заготовки древесного сырья и переработки на лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производствах.</p>
<p>ПК-3.2 Разрабатывает проекты новых производственных участков и производств, проекты реконструкции существующих производственных участков. Формирует комплект проектной документации</p>	<p>знать: проекты реконструкции существующих производственных участков;</p> <p>уметь: разрабатывать проекты новых производственных участков и производств;</p> <p>владеть: проектной документацией.</p>
<p>ПК-3.3 Проводит анализ современных технологических, транспортно-логистических процессов производств, выбирает наиболее целесообразные и эффективные процессы и технологии, выбирает конструкторско-технологические решения для оптимизации процессов проектируемых лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p>	<p>знать: современные технологические, транспортно-логистические процессы производств;</p> <p>уметь: проводить анализ современных технологических, транспортно-логистических процессов;</p> <p>владеть: оптимизацией процессов проектируемых лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.</p>
<p>ПК-3.4 Проектирует оптимальные модели технологических, транспортно-логистических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p>	<p>знать: оптимальные модели технологических, транспортно-логистических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;</p> <p>уметь: проектировать оптимальные модели технологических, транспортно-логистических процессов;</p> <p>владеть: транспортно-логистическими процессами лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.</p>

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

Основными базами практики являются: Объектами технологической практики являются лесопромышленные предприятия Российской Федерации: УОЛ ВГЛТУ, ОАО «Ковровский лесокombинат», ООО «Тпроект», ООО «ДСПМК», ООО ЦДМП «Магистраль», ООО «СтройСнаб».

Сроки проведения практики определяются 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	б
Общая трудоемкость	108	3	108
Подготовительный этап.	8	0,22	8
Ознакомление с машинами и оборудованием на предприятии.	20	0,56	20
Подготовка материала для проведения эксперимента.	25	0,69	25
Проведение эксперимента по оценке случайных параметров	30	0,84	30
Обработка полученных данных	25	0,69	25
Виды итогового контроля	*	*	Зачет с оценкой

### 4. Содержание производственной практики

#### 4.1. Указания по прохождению 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.

Таблица 1

## Рабочие места и распределение времени практики

№ п/п	Содержание	Время, ч
1	2	3
1	<i>Ознакомление с производственным и технологическим процессом предприятия</i>	
1.1	Изучение производственного процесса предприятия	4
1.2	Изучение технологического процесса основного производства	20
2 этап	<i>Прохождение практики на местах среднего звена по цехам и складам</i>	
2.1	Цех №1	5
2.2	Цех №2	5
2.3	Цех №3	5
2.4	Склад №1	5
1	2	3
2.5	Склад №2	5
2.6	Склад №3	5
3 этап	<i>Анализ технологического процесса и подготовка отчета</i>	
3.1	Сбор информации по заданию ее обработка	50
	ИТОГО часов	108
	ИТОГО зачетных единиц	3

Следующим этапом технологической практики является изучение студентами производственного и технологического процессов предприятия, расположение и взаимодействие между собой структурных подразделений основного и вспомогательного производства в соответствии с условным планом табл. 1. Для эффективного усвоения технологического процесса предприятия предполагается планомерное смена студентами цехов (складов) согласно графику, примерное распределение времени и участков приведено в табл.1. Время пребывания на участках может меняться по согласованию с мастером и руководителем практики.

Поступая на предприятие, студенты обязаны: подчиняться внутреннему распорядку организации, проходить инструктаж по технике безопасности при переходе на очередное рабочее место среднего уровня. При прохождении практики студенты подчиняются руководителям от практики и от предприятия, выполняют указания мастера участка. Не допускается привлечение студентов к опасным и вредным работам.



## 4.2. Содержание индивидуального задания

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:

- Разрабатываемый цех (склад);
- Технологический процесс, осуществляемый на участке;
- Конструкторская разработка, используемого в технологическом процессе лесозаготовки или деревопереработки;

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

Формой и видом отчетности по производственной практике является представление студентом отчета. 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.

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

Материалы отчета излагаются на 10-15 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.

Оформленный и заверенный всеми предусмотренными подписями отчет о преддипломной практике студент должен представить к защите и защитить его не позднее, чем за 15 дней до начала сессии.

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.

По итогам практики студенту выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно). Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.

Студент 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 ВГЛТА, как имеющий академическую задолженность в порядке, предусмотренном положением о проведении аттестации.

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; УК-2; УК-3; УК-4; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3.

Таблица 2

Матрица компетенций «Производственно-технологическая практика»

Модули	Компетенции								Итого суммарное общее количество компетенций
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	
Проработка индивидуального задания на практику	+	+							2
Производственный этап		+	+	+	+	+	+	+	7
Написание и оформление отчёта по практике						+	+	+	3

### 5.2. Описание показателей и критериев оценки компетенций

На практике студенты самостоятельно проводят сбор данных и при необходимости делают анализы, обрабатывают полученные результаты, составляют рекомендации и предложения по оптимизации существующих систем производства. Во время прохождения технологической практики проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных, составляются рекомендации и предложения. Студенты также знакомят специалистов и руководителей организаций с научно-исследовательскими и научно-производственными достижениями кафедры, рекомендуемыми производству.

Защита отчетов студентами проводится в установленные академией сроки. Для защиты отчета о практике студент должен предоставить:

1. договор по практике;
2. отчет по практике;

3. краткое сообщение (5-7 минут) о цели и задачах практики, результаты обследования организации и использованных методах.

Защита отчета должна показать глубокие знания студента по выбранному направлению и умение использовать их в производственных условиях, способность студента критически осмысливать теоретический и экспериментальный материал, проводить объективный и всесторонний анализ получаемых данных и давать оценку складывающейся ситуации.

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

- освоить методику сбора, анализа и обработки научной информации;
- умение выявлять на основе анализа деятельности предприятия практические проблемы в нем, практические проблемы трансформировать в научные или, в противном случае, в инженерные задачи;
- знание основных положений методологии научного исследования и обоснованность использования методов исследования (теоретических, экспериментальных, статистической обработки и др.) по теме магистерской диссертации;
- степень личного участия студента в исследовательской и (или) экспериментальной работе, корректность сбора, анализа и интерпретации представляемых научных данных;
- оценка личностных качеств студента: культура общения, склонность к научно-исследовательской работе, 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.

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.

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

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

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета. Результаты практики защищаются на кафедре

### **5.3. Типовые контрольные задания**

Темы заданий для индивидуальной проработки:

1. Анализ службы предприятия (структура, состав, численность, обязанности и т. д.)
2. Знакомство с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики.
3. Приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.
4. Анализ состояния технологических процессов лесозаготовок и деревопереработки. Знакомство с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики.
5. Изучение особенности строения, состояния, поведения и функционирования конкретных технологических процессов.
6. Освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров технологических процессов.
7. Усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных исследований.
8. Анализ состояния производственных процессов. Знакомство с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики.
9. Знакомство с технологическим процессом лесопромышленного предприятия, экономическими показателями, местом в рынке продукции,

перспективами развития, инновационным процессом, опытом освоения новых видов продукции, использованием новой техники и технологий.

10. Технология выполнения оперативной деятельности (технология выполнения, техника безопасности и т.д.).

11. Изучение выбросов, связанных с применением типовых проектов, норм, технико-экономических расчетов в проектах, организацией проектных работ.

12. Усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных исследований.

13. Обработка и анализ полученных результатов.

14. Написание и оформление отчета по практике согласно требованиям.

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. Форма организации (юридическая) в чем ее сущность и отличие от других?
4. Какова структура управления предприятием?
5. Поясните сущность организации производственного процесса?
6. Система организации лесозаготовительного производства на предприятии?
7. В чем состоят функции начальника цеха или склада?
8. Какая документация используется и как организована приемка продукции на деревоперерабатывающем предприятии?
9. Как организована система учета, какие автоматизированные системы (программы) используют?
10. Как организована система снабжение, хранение, и распределения (логистика) лесопильных материалов?
11. Поясните, как организовано энергетическое обеспечение электричеством, дорогами, подъездными путями?
12. Как на предприятии обеспечивается БЖД, какие мероприятия проводятся их регулярность, какая документация ведется?
13. Как на предприятии обеспечивается система охраны окружающей среды, утилизация и сбор отходов, сточные воды, вредные выбросы?

14. Какая документация используется для учета и контроля выбросов в окружающую среду?
15. Определение состава основных и вспомогательных рабочих?
16. Форма оплаты труда основных рабочих и ее связь с мотивацией работ?
17. Планирование работ на предприятии: долгосрочное, краткосрочные, какие автоматизированные информационные системы для этого используют?
18. Как на предприятии обеспечивается контроль за обеспечением качества работ?
19. Как организована система качества?
20. Какие решения по конструкции производственных помещений приняты на предприятии: по компоновке, используемым материалам, габаритам и т.п.

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

При прохождении студентами производственной практики на предприятиях г. Воронежа и области, согласно заключенным с этими предприятиями договорам, используется их материально-техническая база.

При выполнении заданий студенты используют нормативно-технические документы плакаты и материалы технического архива и библиотеки кафедры, а также фонды научной и учебной библиотек академии.

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

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

### **7.1. Библиографический список**

#### **Основная литература**

1. Транспорт леса. В 2 т.Т. 1. Сухопутный транспорт: учебник для студентов высших учебных заведений / [Э.О. Салминен, Г.Ф. Грехов, Н.А. Тюрин и др.] ; под ред. Э.О. Салминена. - М. : Издательский центр «Академия», 2009. - 368 с.

2. Пошарников Ф.В. Технология и техника в лесной промышленности [Текст]: рек. УМО по образования в обл. лесн. Дела в качестве учеб. Пособия для студентов вузов. 4.1. Лесосечные и лесоскладские работы. — Воронеж: ВГЛТА, 2009.- 383 с.

3. Петровский В.С. Автоматика и автоматизация производственных процессов лесопромышленных предприятий: доп. УМО по образованию в качестве учебника.- Воронеж, 2005.- 412 с.

### **Дополнительная литература**

1. Положение об организации и проведении практик ВГЛТА [Текст] / Н. Н. Харченко, А.С. Черных, М. Л. Шабанов; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «ВГЛТА». - Воронеж, 2014. - 27 е.

### **7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Для освоения дисциплины необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://sinncom.ru/content/reforma/index1.htm>-специализированный образовательный портал «Инновации в образовании»;
2. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) - сайт Министерства образования РФ;
3. <http://www.mcko.ru/> - Московский центр качества образования;
4. <http://www.nlr.ru/res/inv/guideseria/pedagogica/> - путеводитель по справочным и библиографическим ресурсам;
5. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека «Elibrary»;
6. <http://www.eduhmao.ru/info-информационно-просветительский> портал
7. [www.gumer.info](http://www.gumer.info) - библиотека Гумер.

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

Для освоения дисциплины необходимы следующие профессиональные базы данных и информационно справочные системы:

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант».
2. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.



3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.

4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.

5. WebofScienceCoreCollection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>.

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

7. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com>.

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

Лицензионное программное обеспечение №1: Windows;

Лицензионное программное обеспечение №2: MS Office.

Составитель

заведующий кафедрой,

д. т. н.,

Доцент, к. т. н.

Стородубцева Т.Н.

Черников Э.А.