

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

Кафедра древесиноведения
Кафедра механической технологии древесины
Кафедра промышленного транспорта, строительства и геодезии
Кафедра лесной промышленности, метрологии, стандартизации и сертификации

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид: производственная

Тип: «Технологическая (проектно-технологическая) практика»

по направлению подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
производств
(уровень магистратуры)
направленность – Технологии лесопромышленного комплекса

Форма обучения – очная

Воронеж 2021

Программа практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, утвержденным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от 01.08.2017 г. приказ № 735 и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 18.06.2021 г.

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



А.И. Максименков

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



Т.Н. Стородубцева

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 – производственная.

1.2. Способ проведения практики – стационарная; выездная.

1.3. Форма проведения практики – практика проводится дискретно.

1.4. Объем практики составляет – 6 з.е. (216 часов).

1.5. Формы отчётности – письменный отчёт по практике.

1.6. Целью практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

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. Практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика» по учебному плану входит в «Блок 2. Практика. Обязательная часть. Часть, формируемая участниками образовательных отношений». Её индекс по учебному плану – Б2.В.01(П).

2. Требования к результатам освоения учебной практики

2.1. В результате освоения «Технологическая (проектно-технологическая) практика» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (компетенции обучающихся (универсальные и профессиональные) и их индикаторы):

Код и наименование компетенции (результата обучения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 – Анализирует проблемную задачу (ситуацию) как систему, выделяя ее базовые составляющие и связи между ними УК-1.2 – Осуществляет поиск и критический анализ информации, необходимой для решения поставлен-

	<p>ной проблемной задачи (ситуации), на основе системного подхода</p> <p>УК-1.3 - Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной проблемной задачи (ситуации), оценивая их достоинства, недостатки и последствия</p> <p>УК-1.4 - Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию практического решения поставленной проблемной задачи (ситуации) на основе системного подхода</p>
<p>УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1 - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя конкретную цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), предлагает возможные способы решения и ожидаемые результаты</p> <p>УК-2.2 - Способен видеть образ результата проекта и планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p> <p>УК-2.3 - Выполняет поставленные задачи в соответствии с целью проекта и запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач</p> <p>УК-2.4 - Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути их внедрения в практику</p>
<p>УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 – Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.2 – Учитывает при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает, в том числе посредством корректировки своих действий</p> <p>УК-3.3 – Планирует командную работу, распреде-</p>

<p>УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>ляет поручения, осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды. Организует обсуждение идей и мнений других членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.4 – Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p> <p>УК-3.5 - Предвидит и несет ответственность за результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы</p> <p>УК-4.1 – Демонстрирует комплексные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных официальных и профессиональных текстов (эссе, обзоров, статей, монографий и т.д.)</p> <p>УК-4.2 – Ведет деловую переписку на русском и/или иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, и социокультурных различий</p> <p>УК-4.3 - Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, на русском и/или иностранном языках. Строит своё выступление с учетом аудитории и цели общения</p> <p>УК-6.1 – Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития</p> <p>УК-6.2 – Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя и реализуя приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.3 - Планирует траекторию собственного профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, требований рынка труда и предложений образовательных услуг</p> <p>УК-6.4 – Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития</p>
--	--

<p>ПК-1 - Способен разрабатывать и совершенствовать технологические процессы лесопромышленного комплекса в соответствии с нормативно-техническими требованиями</p>	<p>ПК-1.1 - Разрабатывает и совершенствует технологические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p> <p>ПК-1.2 - Проводит апробацию новых технологических процессов в соответствии с нормативно-установленными требованиями к качеству выпускаемой продукции</p> <p>ПК-1.3 - Составляет нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) на выпуск продукции</p> <p>ПК-1.4 - Оценивает технико-экономическую эффективность производственных процессов</p>
<p>ПК-2 - Способен контролировать технологические параметры производств лесопромышленного комплекса</p>	<p>ПК-2.1 - Оперативно оценивает соответствие технологических параметров нормативным требованиям</p> <p>ПК-2.2 - Оперативно оценивает эффективность использования технологических машин и оборудования</p> <p>ПК-2.3 - Анализирует технологическую документацию и технические задания, осуществляет оценку достижимости технологических требований</p>
<p>ПК-3 - Способен разрабатывать требования и контролировать качество исходных материалов и выпускаемой продукции</p>	<p>ПК-3.1 - Разрабатывает технологическую документацию на выпускаемую продукцию</p> <p>ПК-3.2 - Выполняет исследования по качеству производимых изделий и материалов</p> <p>ПК-3.3 - Анализирует причины брака и выпуска продукции низкого качества и пониженных сортов</p> <p>ПК-3.4 - Разрабатывает мероприятия по предупреждению и устранению причин выпуска брака и выпуска продукции низкого качества</p>
<p>ПК-4 - Способен формировать задачи исследования в области профессиональной деятельности, выбирать методики проведения экспериментов, осваивать новые и представлять результаты научных исследований</p>	<p>ПК-4.1 - Осуществляет сбор, анализ и систематизацию научно-технической информации мирового опыта в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p> <p>ПК-4.2 - Владеет методами исследований процессов заготовки древесного сырья, его транспортировки и комплексной переработки</p>
<p>ПК-5 - Способен составлять практические рекомендации по использо-</p>	<p>ПК-5.1 - Выбирает и применяет соответствующие методы моделирования процессов заготовки и пе-</p>

ванию результатов научных исследований	<p>реработки древесного сырья</p> <p>ПК-5.2 - Разрабатывает предложения для формирования программ по применению новых материалов и технологий</p>
--	---

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (знать, уметь, владеть)
УК-1.1 – Анализирует проблемную задачу (ситуацию) как систему, выделяя ее базовые составляющие и связи между ними	<p>знать: проблемную задачу (ситуацию) как систему, выделяя ее базовые составляющие и связи между ними</p> <p>уметь: анализировать проблемную задачу (ситуацию) как систему, выделяя ее базовые составляющие и связи между ними</p> <p>владеть: ситуацией как системой, выделяя ее базовые составляющие и связи между ними</p>
УК-1.2 – Осуществляет поиск и критический анализ информации, необходимой для решения поставленной проблемной задачи (ситуации), на основе системного подхода	<p>знать: как осуществлять поиск и критический анализ информации, необходимой для решения поставленной проблемной задачи</p> <p>уметь: осуществлять поиск, анализировать информацию для решения поставленной проблемной задачи</p> <p>владеть: поиском, критическим анализом информации, необходимой для решения поставленной проблемной задачи (ситуации), на основе системного подхода</p>
УК-1.3 - Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной проблемной задачи (ситуации), оценивая их достоинства, недостатки и последствия	<p>знать: возможные варианты решения поставленной проблемной задачи</p> <p>уметь: рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной проблемной задачи (ситуации)</p> <p>владеть: решением поставленных проблемных задач (ситуаций), оценивая их достоинства, недостатки и последствия</p>
УК-1.4 - Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию практического решения поставленной проблемной задачи (ситуации) на основе системного подхода	<p>знать: аргументацию стратегии практического решения поставленной проблемной задачи</p> <p>уметь: разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию практического решения поставленной проблемной задачи (ситуации) на основе системного подхода</p> <p>владеть: стратегией практического решения поставленной проблемной задачи (ситуации) на основе системного подхода</p>

<p>УК-2.1 - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя конкретную цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), предлагает возможные способы решения и ожидаемые результаты</p>	<p>знать: концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя конкретную цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта)</p> <p>уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя конкретную цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта)</p> <p>владеть: возможными способами решения целей и задач концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы</p>
<p>УК-2.2 - Способен видеть образ результата проекта и планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p>	<p>знать: последовательность шагов для достижения поставленной цели с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p> <p>уметь: видеть образ результата проекта и планировать последовательность шагов</p> <p>владеть: планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p>
<p>УК-2.3 - Выполняет поставленные задачи в соответствии с целью проекта и запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач</p>	<p>знать: поставленные задачи в соответствии с целью проекта и запланированными результатами</p> <p>уметь: выполнять поставленные задачи в соответствии с целью проекта и запланированными результатами</p> <p>владеть: способами выполнения поставленных задач проекта и их корректировкой</p>
<p>УК-2.4 - Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути их внедрения в практику</p>	<p>знать: возможные пути внедрения в практику результатов проекта (или отдельных его этапов)</p> <p>уметь: представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях</p> <p>владеть: внедрением в практику представленных результатов проекта</p>
<p>УК-3.1 – Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели</p>	<p>знать: стратегию сотрудничества команды для достижения поставленной цели</p> <p>уметь: вырабатывать стратегию сотрудничества команды</p> <p>владеть: стратегией сотрудничества и организацией работы команды для достижения поставленной цели</p>
<p>УК-3.2 – Учитывает при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает, в том числе посредством корректировки своих действий</p>	<p>знать: интересы, особенности поведения и мнения командной работы</p> <p>уметь: реализовывать свою роль в социальном взаимодействии и командной работе</p> <p>владеть: своей ролью при реализации в социальном взаимодействии и командной работе, учитывая интересы, в том числе посредством корректировки своих действий</p>

<p>УК-3.3 – Планирует командную работу, распределяет поручения, осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды. Организует обсуждение идей и мнений других членов команды для достижения поставленной цели.</p>	<p>знать: командную работу уметь: организовать обсуждение идей и мнений других членов команды для достижения поставленной цели владеть: распределением поручений, осуществлением обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды</p>
<p>УК-3.4 – Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>	<p>знать: способы преодоления возникающих в команде разногласий уметь: преодолеть возникающие в команде разногласия, споры и конфликтов владеть: навыками преодоления возникающих в команде конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p>
<p>УК-3.5 - Предвидит и несет ответственность за результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы</p>	<p>знать: нормы и установленные правила командной работы уметь: нести ответственность за результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий владеть: ответственностью за результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий</p>
<p>УК-4.1 – Демонстрирует комплексные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных официальных и профессиональных текстов (эссе, обзоров, статей, монографий и т.д.)</p>	<p>знать: комплексные умения, необходимые для написания различных официальных и профессиональных текстов уметь: писать письменные переводы и редактировать различные официальные и профессиональные тексты владеть: написанием эссе, обзоров, статей, монографий и т.д.</p>
<p>УК-4.2 – Ведет деловую переписку на русском и/или иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, и социокультурных различий</p>	<p>знать: деловую переписку на русском и/или иностранном языках уметь: вести переписку с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем владеть: социокультурными различиями и особенностями стилистики</p>
<p>УК-4.3 - Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, на русском и/или иностранном языках. Строит своё выступление с учетом аудитории и цели общения</p>	<p>знать: результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях уметь: представлять результаты на русском и/или иностранном языках владеть: выступлением с учетом аудитории и цели общения</p>
<p>УК-6.1 – Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития</p>	<p>знать: задачи саморазвития уметь: находить и творчески использовать имеющийся опыт владеть: имеющимся опытом в соответствии с задачами саморазвития</p>

<p>УК-6.2 – Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя и реализуя приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p> <p>УК-6.3 - Планирует траекторию собственного профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, требований рынка труда и предложений образовательных услуг</p> <p>УК-6.4 – Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития</p>	<p>знать: мотивы и стимулы для саморазвития</p> <p>уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности</p> <p>владеть: навыками личностного развития и профессионального роста</p> <p>знать: траекторию собственного профессионального роста с учетом особенностей профессиональной деятельности</p> <p>уметь: планировать траекторию собственного профессионального роста с учетом требований рынка труда</p> <p>владеть: как профессиональной, так и другими видами деятельности</p> <p>знать: построение профессиональной карьеры</p> <p>уметь: определять стратегию профессионального развития</p> <p>владеть: стратегией профессионального развития построения карьеры</p>
<p>ПК-1.1 - Разрабатывает и совершенствует технологические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p> <p>ПК-1.2 - Проводит апробацию новых технологических процессов в соответствии с нормативно-установленными требованиями к качеству выпускаемой продукции</p> <p>ПК-1.3 - Составляет нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) на выпуск продукции</p> <p>ПК-1.4 - Оценивает технико-экономическую эффективность производственных процессов</p>	<p>знать: технологические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p> <p>уметь: разрабатывать и совершенствовать технологические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p> <p>владеть: технологическими процессами лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p> <p>знать: нормативно-установленные требования к качеству выпускаемой продукции</p> <p>уметь: проводить апробацию новых технологических процессов в соответствии с нормативно-установленными требованиями</p> <p>владеть: апробацией новых технологических процессов</p> <p>знать: нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) на выпуск продукции</p> <p>уметь: составлять нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) на выпуск продукции</p> <p>владеть: нормативами материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) на выпуск продукции</p> <p>знать: технико-экономическую эффективность производственных процессов</p> <p>уметь: оценивать технико-экономическую эффективность производственных процессов</p> <p>владеть: техникой оценивания экономической эффективности производственных процессов</p>

<p>ПК-2.1 - Оперативно оценивает соответствие технологических параметров нормативным требованиям</p>	<p>знать: оценку соответствия технологических параметров нормативным требованиям уметь: оперативно оценивать соответствие технологических параметров нормативным требованиям владеть: оценкой соответствия технологических параметров нормативным требованиям</p>
<p>ПК-2.2 - Оперативно оценивает эффективность использования технологических машин и оборудования</p>	<p>знать: эффективность использования технологических машин и оборудования уметь: оценивать эффективность использования технологических машин и оборудования владеть: оперативно оценивать эффективность использования технологических машин и оборудования</p>
<p>ПК-2.3 - Анализирует технологическую документацию и технические задания, осуществляет оценку достижимости технологических требований</p>	<p>знать: технологическую документацию и технические задания уметь: осуществлять оценку достижимости технологических требований к документации владеть: анализом технологической документации и технических заданий и оценкой достижимости технологических требований</p>
<p>ПК-3.1 - Разрабатывает технологическую документацию на выпускаемую продукцию</p>	<p>знать: технологическую документацию на выпускаемую продукцию уметь: разрабатывать технологическую документацию на выпускаемую продукцию владеть: технологической документацией на выпускаемую продукцию</p>
<p>ПК-3.2 - Выполняет исследования по качеству производимых изделий и материалов</p>	<p>знать: исследования по качеству производимых изделий и материалов уметь: выполнять исследования по качеству производимых изделий и материалов владеть: исследованиями по качеству производимых изделий и материалов</p>
<p>ПК-3.3 - Анализирует причины брака и выпуска продукции низкого качества и пониженных сортов</p>	<p>знать: причины брака и выпуска продукции низкого качества и пониженных сортов уметь: анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества и пониженных сортов владеть: анализом причин брака и выпуска продукции низкого качества и пониженных сортов</p>
<p>ПК-3.4 - Разрабатывает мероприятия по предупреждению и устранению причин выпуска брака и выпуска продукции низкого качества</p>	<p>знать: причины выпуска брака и выпуска продукции низкого качества уметь: разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин выпуска брака и выпуска продукции низкого качества владеть: устранением причин выпуска брака и выпуска продукции низкого качества</p>

<p>ПК-4.1 - Осуществляет сбор, анализ и систематизацию научно-технической информации мирового опыта в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p>	<p>знать: анализ и систематизацию научно-технической информации мирового опыта в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств уметь: осуществлять сбор, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств владеть: сбором, анализом и систематизацией научно-технической информации мирового опыта в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p>
<p>ПК-4.2 - Владеет методами исследований процессов заготовки древесного сырья, его транспортировки и комплексной переработки</p>	<p>знать: методы исследований процессов заготовки древесного сырья, его транспортировки и комплексной переработки уметь: исследовать процессы заготовки древесного сырья, его транспортировки и комплексной переработки владеть: методами исследований процессов заготовки древесного сырья, его транспортировки и комплексной переработки</p>
<p>ПК-5.1 - Выбирает и применяет соответствующие методы моделирования процессов заготовки и переработки древесного сырья</p>	<p>знать: методы моделирования процессов заготовки и переработки древесного сырья уметь: выбирать и применять методы моделирования процессов заготовки и переработки древесного сырья владеть: методами моделирования процессов заготовки и переработки древесного сырья</p>
<p>ПК-5.2 - Разрабатывает предложения для формирования программ по применению новых материалов и технологий</p>	<p>знать: программы по применению новых материалов и технологий уметь: разрабатывать предложения для формирования программ по применению новых материалов и технологий владеть: формировать программы по применению новых материалов и технологий</p>

3. Место проведения практики и распределение ее по времени

Объектами технологической практики являются производственные помещения лесозаготовительных, деревоперерабатывающих и проектно-конструкторских предприятий РФ (согласно заключенным договорам на прохождение практик).

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

Объем работы по практике представлен в табл. 1

Таблица 1

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестр
	Всего часов	В зачетных единицах	4
Общая трудоемкость	216	6	216
Подготовительный этап.	8	0,22	8
Ознакомление с машинами и оборудованием для заготовки и обработки древесины.	52	1,44	52
Подготовка эксперимента.	52	1,44	52
Проведение эксперимента по оценке случайных параметров	52	1,44	52
Обработка полученных данных	52	1,44	52
Виды итогового контроля	*	*	Зачет с оценкой

4. Содержание производственной практики:

Примерное содержание и объем учебной работы по практике представлены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Содержание	Время, ч
1 этап	Общий инструктаж по технике безопасности. Изучение и анализ технологического процесса основного производства	50
2 этап	Получение профессиональных навыков и опыта по организации рабочих мест, и выполнению правил техники безопасности	40
3 этап	Получение профессиональных навыков по выполнению безопасных приемов труда на различных участках (цеха) эксплуатации лесозаготовительного и деревообрабатывающего оборудования и дереворежущего инструмента	90
4 этап	Подготовка итогового отчета	36
	ИТОГО часов	216
	ИТОГО зачетных единиц	6

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Поступая на предприятие, обучающиеся обязаны: подчинятся внутреннему распорядку организации, проходить инструктаж по технике безопасности при пе-

реходе на очередное рабочее место среднего уровня. При прохождении практики обучающиеся подчиняются руководителям от практики и от предприятия, выполняют указания мастера участка. Не допускается привлечение обучающихся к опасным и вредным работам.

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:

Таблица 2

Матрица компетенций «Технологическая (проектно-технологическая) практика»

Модули	Компетенции										Итого суммарное общее количество компетенций
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5		
Этап 1	+			+	+						3
Этап 2		+	+			+		+			4
Этап 3							+		+		2

5.2. Описание показателей и критериев оценки компетенций

На практике обучающиеся самостоятельно проводят сбор данных, обрабатывают полученные результаты. Во время прохождения практики обучающийся должен получить профессиональные навыки и умения на рабочем месте в условиях реального предприятия.

Защита отчетов обучающимися проводится в установленные университетом сроки. Для защиты отчета по практике обучающийся должен предоставить:

1. Отчет по практике.

2. Краткое сообщение (5-7 минут) о цели и задачах практики, результаты обследования предприятия, использованных методах, собранных материалах и выявленных «узких местах».

Защита отчета должна показать знания обучающегося по выбранному направлению, способность обучающегося 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 обучающимся запланированного объема работ по практике являются:

- освоение методики сбора, анализа и обработки информации;
- оценка личностных качеств обучающегося: 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 излагать результаты отчета по практике при его защите и на конференциях, оформлять.

Оценку за прохождение практики ставят на основании отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями, заключения проверяющих практику и доклада обучающегося на защите о ходе практики и предложений по улучшению работы организации, а также ответов на вопросы членов комиссии.

После защиты отчет по практике хранится на кафедре и может быть выдан обучающемуся на время подготовки диссертационной 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, обучающийся может быть направлен на повторную практику или отчислен из университета.

Критерии оценки защиты отчета

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

- 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 обучающийся:

- 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 практике;
- характеристика руководителя практики положительная, имеются замечания.

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

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

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

- 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 практике;
- характеристика руководителя практики отрицательная.

После защиты отчёт по практике хранится на выпускающей кафедре.

Отчет по практике – основной документ, характеризующий работу обучающегося во время практики. Отчет выполняется в соответствии с индивидуальной программой работы и оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к магистерским работам.

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.

Отчет по практике должен содержать:

Титульный лист является первым листом отчета с подписью руководителя практикой и самого обучающегося.

Индивидуальное задание на практику и график работ.

Содержание – где отражается перечень вопросов, содержащихся в отчете, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, перечислением приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение – где отражаются цели, задачи, объект исследования, сроки прохождения практики, период и направление работы обучающегося.

Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целями практики и индивидуальным заданием обучающегося.

Выводы и рекомендации содержат основные выводы и результаты проделанной работы.

Список использованной литературы – литература, используемая для подготовки обучающих мероприятий и составления отчета по практике.

Приложения – представляются изученные и рассмотренные различные документы университета, а также таблицы, схемы, бланки, рисунки и графики.

Объем отчета – не более 30 страниц (включая список использованных источников и приложения). Материалы отчета, 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 – 15, 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 Equa-

tion": 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 исполнение заголовков, отдельных слов и т.п. в тексте, таблицах и рисунках, с целью их выделения, не разрешается.

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

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

- технологический процесс рассматриваемого цеха (участка, склада);
- ознакомление с машинами и оборудованием для заготовки и обработки древесины;
- обмер, учет параметров сырья или анализ технологических операций;
- анализ выявленных недостатков в организации рассматриваемого рабочего места, участка (склада).

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

5.3. Типовые контрольные задания

Темы заданий для индивидуальной проработки:

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

ния 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.

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

Производственные помещения лесозаготовительных, деревоперерабатывающих и проектно-конструкторских предприятий РФ (согласно заключенным договорам на прохождение практик). Оборудование и средства обучения: технологическое оборудование, приборы и материалы, а также нормативно-техническая документация деревоперерабатывающих и проектно-конструкторских предприятий.

В процессе практики используется оборудование:

- комплект учебной мебели на 44 посадочных мест;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийный комплекс.

Научно-учебная лаборатория строительства и ДСМ № 28 главный корпус

Оборудование и средства обучения:

- комплект мебели на 28 посадочных мест;
- рабочее место преподавателя;
- лабораторное оборудование по основам строительного дела (прибор Вика,

вискозиметр Студгорда, пресс, формы и др.

Помещение для самостоятельной работы №1, главный корпус.

Оборудование и средства обучения:

- мест для занятий – 240;
- 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 мест, оснащенных компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 23.

Основными базами практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» являются: научная библиотека университета, лесозаготовительные, деревообрабатывающие предприятия и проектные организации.

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

7.1. Библиографический список

Основная литература

1. Коваленко Н. А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.А. Коваленко. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2018. — 271 с. - ЭБС "Знани-ум".

Дополнительная литература

1. Сушков С. И. Методы и средства научных исследований [Текст] : учеб. пособие / С. И. Сушков, О. Н. Бурмистрова; ВГЛТУ. - Воронеж, 2016. - 139 с. - Электронная версия в ЭБС ВГЛТУ.

2. Сушков С. И. Научные исследования и решения инженерных задач в сфере промышленного транспорта [Электронный ресурс] : методические указания к лабораторным работам для студентов по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств / С. И. Сушков, Э. А. Черников, О. С. Сушков; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 22 с. - ЭБС ВГЛТУ.

3. Сушков С. И. Научные исследования и решения инженерных задач в сфере промышленного транспорта [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям для студентов по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств / С. И. Сушков, Э. А. Черников, О. С. Сушков; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 68 с. - ЭБС ВГЛТУ.

4. Сушков С. И. Научные исследования и решения инженерных задач в сфере промышленного транспорта [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы студентов по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств / С. И. Сушков, Э. А. Черников, О. С. Сушков; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 19 с. - ЭБС ВГЛТУ.

5. Макеев, В. Н. Методические указания по научно - исследовательской работе для студентов по направлению подготовки 35.04.02 - Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств [Текст] / В. Н. Макеев; ВГЛТУ. - Воронеж, 2017. - 12 с. - ЭБС ВГЛТУ.

6. Положение об организации и проведении практик при реализации программ магистратуры 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. Положение о практической подготовке обучающихся при реализации программ магистратуры в ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» / А.С. Черных, С.В. Писарева, М. Л. Шабанов, И.И. Корнев; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2020. – 22 с.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины необходимы следующие ресурсы 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.

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.

Т. Н. Стородубцева