

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор Саратовского государственного университета

Дата подписания: 03.05.2024 10:49

Уникальный идентификатор документа:

528682d78e67c566ab001fe1b02172f735a12

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

**СОГЛАСОВАНО**

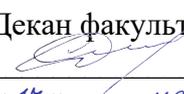
Зав. кафедрой

 / Русинов А.В. /

«16» мая 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета

 / Шишурин С.А. /

«17» мая 2024 г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	<b>УЧЕБНАЯ</b>
Наименование практики	<b>Технологическая (проектно-технологическая) практика</b>
Направление подготовки	<b>35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</b>
Направленность (профиль)	<b>Деревообработка и производство мебели</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Общая трудоемкость практики, ЗЕТ	<b>6</b>
Количество недель, отводимых на практику	<b>4</b>
Форма итогового контроля	<b>Зачет</b>

**Разработчики:** *доцент, Горюнов Д.Г.*

*ассистент, Азизов И.Р.*



(подпись)



(подпись)

Саратов 2024

## **1. Цели практики**

Целью учебной практики является подготовка обучающихся к решению организационно- технологических задач на производстве; приобретение опыта и умения практической деятельности в области заготовки, транспортировки и переработки древесины.

## **2. Задачи практики**

Задачами практики является получение обучающимися следующих умений и навыков:

- приобщение к языку науки, принятой в деревообрабатывающей промышленности;
- формирование начальной адаптации к их будущей профессиональной деятельности;
- общее знакомство с оборудованием, инструментами, материалами, технологией и организацией производства по специальности;
- обучение рабочим профессиям, приемам и методам организации работы, развитие умений выполнения отдельных производственных операций.

## **3. Место практики в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств практика относится к практикам обязательной части Блока 2.

Практика базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при изучении следующих дисциплин: Введение в профессиональную деятельность, История деревообрабатывающей отрасли и мебельного производства, Цифровые технологии в деревообрабатывающем и мебельном производстве, Древесиноведение и лесное товароведение, Технология лесозаготовительного производства.

Практика является базовой для изучения следующих дисциплин, практик: Охрана труда, Статистические методы обработки данных в технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, Организация и планирование деятельности деревообрабатывающих производств, Моделирование и оптимизация процессов деревообработки, Документооборот в деревообрабатывающей промышленности, а также для подготовки и защиты ВКР.

#### 4. Способы и формы проведения практики

Вид практики – учебная. Форма практики – дискретная. Способ проведения практики – стационарная.

#### 5. Место и время проведения практики

Практика проводится на кафедре «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины». Обучающиеся привлекаются для выполнения работ, не предусматривающих проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований).

Время проведения – 4 семестр (42-46 недели), не более 6 часов в день.

#### 6. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);
- Способен контролировать, выявлять недостатки в технологических процессах и неисправности в технологическом оборудовании (ПК-2);
- Способен к организации и контролю работ по предотвращению выпуска бракованной продукции (ПК-7).

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести:

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате прохождения практики обучающиеся должны приобрести:	
				умения	практические навыки
1	2	3	4	5	6
1	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.5. Реализует современные технологии деревообрабатывающих и мебельных производств	выбора, обоснования и реализации современных технологий деревообрабатывающих и мебельных производств с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений	реализации современных технологий деревообрабатывающих и мебельных производств

2	ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.2. Способен проводить измерения и контроль параметров продукции деревообрабатывающих и мебельных производств	проведения простейших расчетов с помощью калькулятора и компьютера, черчения и расчета кинематических схем, построения графиков, эскизов и чертежей, использования простейшего электрооборудования и измерительного инструмента	письменного и речевого общения в соответствии с нормами современного технического языка деревообрабатывающей промышленности
3	ПК-2	Способен контролировать, выявлять недостатки в технологических процессах и неисправности в технологическом оборудовании	ПК-2.3. Анализирует недостатки и неисправности в технологических процессах, с целью их устранения	выбора методов проведения мониторинга технологических процессов, интерпретации полученных результатов мониторинга, определения показателей контрольных параметров, выявления неисправностей оборудования визуально и средствами контроля.	определения контролируемых параметров технологических процессов и применяемого оборудования, организации текущего мониторинга производственных процессов и оборудования
4	ПК-7	Способен к организации и контролю работ по предотвращению выпуска бракованной продукции	ПК-7.3. Организует и контролирует работу по предотвращению выпуска бракованной продукции	определения показателей контрольных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции; пользования контрольно-измерительным инструментом для определения контрольных параметров; использования измерительного инструмента	определения параметров технологических процессов; оценки качества сырья, исходных материалов и готовой продукции; осуществления входного, межоперационного и выходного контроля сырья, исходных материалов и готовой продукции, параметров технологических процессов

## 7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часа; продолжительность 4 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Продолжительность разделов (этапов) практики	Форма текущего контроля
1	2	3	4
4 семестр			
1.	<p><b>Подготовительный</b></p> <p>Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой практики; первичный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности; ознакомление с правилами оформления и ведения дневника практики); составление совместного рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику. Виды профессиональной деятельности и занимаемые должности. Обязанности и требования, предъявляемые к занимаемой должности.</p>	6 ч	Дневник по практике, собеседование
2.	<p><b>Основной</b></p> <p>Общая характеристика деревообрабатывающей отрасли. Породы древесины и их характеристики. Основные породы, использование из в народном хозяйстве. Термины и определения лесоматериалов. Круглые лесоматериалы. Пиломатериалы. Тепловая обработка древесины. Общие сведения, термины и определения. Связующие и клеи. Термины и определения. Клеи животного происхождения. Глютиновые клеи. Казеиновые клеи. Альбуминовые клеи. Карбаминоформальдегидные клеи. Фенольно-формальдегидные клеи. Резорциновые клеи. Меламиноформальдегидные и карбамид меламиноформальдегидные клеи. Поливинилацетатные клеи. Эпоксидные клеи. Каучуковые клеи. Клеи-расплавы. Пленочные клеи. Технология деревообработки. Термины и определения. Требования к изделиям из древесины. Столярные соединения. Соединения деталей на клею, на гвоздях, на шурупах. Характеристика столярных соединений. Фанера. Производство фанеры. Термины и определения. Характеристика сырья. Лушение чураков. Древесностружечные плиты. Производство плит. Термины и определения.</p>	198 ч	Дневник по практике, собеседование

	Дереворежущие станки и инструменты. Станки для заточки инструмента. Правила выполнения функциональных и кинематических схем станков. Выполнение кинематических расчетов. Станки с ЧПУ. Изучение конструкций станков: круглопильных прирезных; сверлильно-пазовальных; торцовочных; луцильных, прессов; станков для заточки инструмента; фрезерного станка с числовым программным управлением. Составление управляющей программы для станка с ЧПУ, отладка её и обработка деталей на станке с ЧПУ.		
3.	<b>Заключительный</b> Выполнение индивидуального задания. Подготовка и оформление дневника по практике. Подготовка к собеседованию по практике, в том числе промежуточная аттестация	11,9 часов 0,1 час	Дневник по практике, собеседование, Зачет

## 8. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по практике является дневник практики, собеседование.

Требования к структуре и содержанию дневника практики представлены в методических указаниях: Методические указания для проведения учебной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

По результатам проведения практики с обучающимся проводится собеседование по результатам выполнения индивидуального задания.

### *Аттестация по практике*

Аттестация обучающихся по практике проводится руководителем практики от университета в последний день практики.

Основанием для аттестации обучающегося по учебной практике является:

- выполнение программы практики в полном объеме;
- наличие дневника по практике, заполненного согласно требованиям;
- положительное собеседование.

### *Основания для не аттестации по практике:*

- невыполнение / выполнение не в полном объеме программы практики;
- отсутствие или подготовка дневника практики в несоответствии с требованиями;
- невыполнение / выполнение не в полном объеме индивидуального задания практики;
- неудовлетворительное собеседование.

## 9. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1 к рабочей программе по учебной практике.

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### а) основная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов
1	Древесиноведение и лесное товароведение: учебник <a href="https://reader.lanbook.com/book/206402">https://reader.lanbook.com/book/206402</a>	Л.Л. Леонтьев.	Санкт-Петербург: Лань, 2022.	Все разделы практики
2	Справочник по лесопилению: справочное пособие <a href="https://znanium.com/read?id=417143">https://znanium.com/read?id=417143</a>	П.П. Черных.	Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022.	Все разделы практики
3	Основы конструирования изделий из древесины. Дизайн мебели: учебное пособие <a href="https://reader.lanbook.com/book/199511#1">https://reader.lanbook.com/book/199511#1</a>	А.А. Лукаш	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Все разделы практики
4	Основы конструирования изделий из древесины. Дизайн корпусной мебели: учебное пособие <a href="https://reader.lanbook.com/book/134346#1">https://reader.lanbook.com/book/134346#1</a>	А.А. Лукаш	Санкт-Петербург: Лань, 2020.	Все разделы практики
5	Основы конструирования мебели: учебное пособие. <a href="https://reader.lanbook.com/book/142550#1">https://reader.lanbook.com/book/142550#1</a>	Ю.И. Ветошкин, М.В. Газеев, О.А. Удачина.	Екатеринбург: УГЛТУ, 2019	Все разделы практики
6	Оборудование и инструмент деревообрабатывающих и плитных производств: учебное пособие <a href="https://reader.lanbook.com/book/136187#1">https://reader.lanbook.com/book/136187#1</a>	В.Н. Волынский	Санкт-Петербург: Лань, 2020	Все разделы практики
7	Первичная обработка пиломатериалов на лесопильных предприятиях: учебное пособие <a href="https://reader.lanbook.com/book/126949">https://reader.lanbook.com/book/126949</a>	В.Н. Волынский, С.Н. Пластинин	Санкт-Петербург: Лань, 2020	Все разделы практики
8	Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств. Проект двухпоточного лесопильного цеха: учебное пособие <a href="https://reader.lanbook.com/book/165898">https://reader.lanbook.com/book/165898</a>	Н.А. Петрушева	Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2020.	Все разделы практики
9	Технологические основы производства пиломатериалов: учебное пособие <a href="https://reader.lanbook.com/book/129092">https://reader.lanbook.com/book/129092</a>	В.Г. Уласовец.	Санкт-Петербург: Лань, 2020.	Все разделы практики

10	Резание древесины: учебное пособие <a href="https://reader.lanbook.com/book/209957">https://reader.lanbook.com/book/209957</a>	И.Т. Глебов	Санкт-Петербург: Лань, 2022.	Все разделы практики
11	Оборудование и инструмент деревообрабатывающих и плитных производств: учебное пособие <a href="https://reader.lanbook.com/book/136187#1">https://reader.lanbook.com/book/136187#1</a>	В.Н. Волинский	Санкт-Петербург: Лань, 2020.	Все разделы практики
12	Резание древесины и древесных материалов: учебник <a href="https://reader.lanbook.com/book/212537">https://reader.lanbook.com/book/212537</a>	В.И. Санев, Б.Б. Каменев, А.В. Сергеевичев	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Все разделы практики
13	Теория резания и деревообрабатывающий инструмент: учебное пособие <a href="https://reader.lanbook.com/book/166693#1">https://reader.lanbook.com/book/166693#1</a>	Ю.И. Беленький	Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2021	Все разделы практики

*б) дополнительная литература*

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов
1	Модификация древесины: Учебное пособие <a href="https://znanium.com/read?id=54403">https://znanium.com/read?id=54403</a>	В.А. Шамаев	Воронеж: ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2017.	Все разделы практики
2	Конструирование мебели и столярных изделий: учебное пособие <a href="https://znanium.com/read?id=366432">https://znanium.com/read?id=366432</a>	А.А. Барташевич	Москва: ИНФРА-М, 2021.	Все разделы практики
3	Конструирование мебели: учебник <a href="https://znanium.com/read?id=380137">https://znanium.com/read?id=380137</a>	А.А. Барташевич, В.И. Онегин, С.П. Трофимов, С.С. Гайдук.	Москва: ИНФРА-М, 2022.	Все разделы практики
4	Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств. Технологические расчеты производственной мощности: учебное пособие <a href="https://znanium.com/read?id=417152">https://znanium.com/read?id=417152</a>	Т.И. Глотова, А.А. Лукаш, О.Н. Чернышев	Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022.	Все разделы практики
5	Лесопильно-деревообрабатывающие производства лесозаготовительных предприятий: учебное пособие <a href="https://znanium.com/read?id=395125">https://znanium.com/read?id=395125</a>	В.А. Азаренок, Н.А. Кошелева, Б.Е. Меньшиков	Москва: ИНФРА-М, 2022	Все разделы практики
6	Сверление древесины и древесных материалов: учебное пособие <a href="https://reader.lanbook.com/book/213083#1">https://reader.lanbook.com/book/213083#1</a>	И.Т. Глебов	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Все разделы практики

7	Основы резания древесины и дереворежущий инструмент: учебное пособие <a href="https://reader.lanbook.com/book/101933">https://reader.lanbook.com/book/101933</a>	А.Р. Садртдинов, Х.Г. Мусин, Ф.М. Филиппова, Ф. Ф. Шагеев	Казань: КНИТУ, 2016	Все разделы практики
---	---	--	------------------------	-------------------------

*в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: <https://www.vavilovsar.ru/>;
- официальный сайт ООО «МФ Мария»: <https://www.marya.ru/>;
- официальный сайт ООО «Много Мебели»: <https://mnogomebeli.com/>;
- официальный сайт ООО «Король диванов»:  
<https://mebeloptovik.ru/mebelnaya-fabrika-korol-divanov/>;
- официальный сайт ООО «Калинка Плюс»: <https://kalinka-m.ru/>.

*г) периодические издания:*

- Отраслевой информационно-аналитический журнал «Деревообработка. Бизнес и профессия» <https://infoderevo.ru/>;
- Журнал «Известия высших учебных заведений. Лесной журнал»: <http://lesnoizhurnal.ru/>;
- Журнал о лесной и деревообрабатывающей промышленности <http://www.derevo.ru/>.

*д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных:*

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета: <https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

2. Электронная библиотечная система «Лань»: <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

3. ЭБС IPR SMART: <http://iprbookshop.ru>

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными,

региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС Znanium: <https://znanium.ru>

Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <http://elibrary.ru>

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

*е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:*

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).
- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все разделы практики	Вспомогательное программное обеспечение: «Р7-Офис» Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.	Вспомогательная
2	Все разделы практики	Вспомогательное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.	Вспомогательная
3	Все разделы практики	Обучающее программное обеспечение: Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 на 250 мест	Обучающая

		(Обновление КОМПАС-3D до v21 и v21). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6- 449/2023/223-360 от 17.05.2023 г. Срок действия договора: бессрочно	
4	Все разделы практики	Вспомогательное программное обеспечение: Адаптация и сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Принцип», г. Саратов Договор адаптации и сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 24-123/223-056 от 01.02.2024 г. Срок действия договора: 01 января – 31 декабря 2024 года.	Вспомогательная
5	Все разделы практики	Вспомогательное программное обеспечение: Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3951/223-024 от 09.01.2024 г. Срок действия договора: 01 января – 30 ноября 2024 года.	Вспомогательная

## 11. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по практике кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» имеются аудитории №217, №520, №531. Также занятия могут проводиться в УНПК «Агроцентр».

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №531, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 12. Методические указания по организации и проведению практики

Для организации и проведения практики составлены методические указания:

Методические указания для проведения учебной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств / Сост. Д.Г. Горюнов, И.Р. Азизов. ФГБОУ ВО Вавиловский университет.

*Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры «Техносферная безопасность и  
транспортно-технологические машины»  
« 16 » мая 20 24 года (протокол № 15)*