

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е. И. Луковникова  
« \_\_\_\_ » декабря 2018 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРАКТИКИ  
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ  
И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих  
производств**

**Профиль  
Технологии и дизайн мебели**

Квалификация (степень выпускника) бакалавр

<b>1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.....</b>	<b>3</b>
<b>2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>3</b>
<b>3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ.....</b>	<b>4</b>
4.1 Распределение объёма дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости.....	4
<b>5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ (ДНЕВНИК, ОТЧЕТ И Т.Д.).....</b>	<b>6</b>
6.1. Дневник практики .....	6
6.2. Отчет по практике .....	6
<b>7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>8</b>
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....</b>	<b>9</b>
<b>9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>10</b>
9.1. Описание материально-технической базы.....	10
9.2. Перечень баз практик .....	10
<b>10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ.....</b>	<b>10</b>
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....</b>	<b>17</b>
<b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы практики .....</b>	<b>24</b>
<b>Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе .....</b>	<b>25</b>

## 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – производственная.

Тип производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способ проведения:

- стационарная;
- выездная.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности может проводиться в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «БрГУ».

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**Вид деятельности выпускника**

Практика охватывает круг вопросов, относящихся к научно-исследовательскому и производственно-технологическому видам профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями, указанными в учебном плане.

**Цель практики**

Целью производственной практики является получение профессиональных умений и приобретение опыта профессиональной деятельности.

**Задачи практики**

Получить опыт самостоятельного приобретения новых знаний; приобрести опыт в обработке полученных результатов и выдаче рекомендаций по проблеме.

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенций</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по практике</b>
1	2	3
ОК-6	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	<b>знать:</b> - социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; <b>уметь:</b> - работать в коллективе; <b>владеть:</b> – способностью работать в коллективе
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	<b>знать:</b> - источники и методы поиска необходимых данных; <b>уметь:</b> - самостоятельно работать с технической литературой; - самообразовываться; <b>владеть:</b> – навыками самостоятельной работы с технической литературой.
ПК-5	способность организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной	<b>знать:</b> - правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда; <b>уметь:</b> - организовывать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии,

	безопасности и норм охраны труда	пожарной безопасности и норм охраны труда; <b>владеть:</b> - способами контроля за выполнением правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда
ПК-7	способность выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения	<b>знать:</b> - параметры технологического процесса и режимы безаварийной работы оборудования; <b>уметь:</b> - выявлять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения; <b>владеть:</b> - способами устранения выявленных недостатков в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения.
ПК-8	способность использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции	<b>знать:</b> - характеристики основных параметров технологического процесса, характеристики исходных материалов и готовой продукции; <b>уметь:</b> - использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции; <b>владеть:</b> - методами измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции .
ПК-9	готовность применять знания и требовать от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда.	<b>знать:</b> - нормы охраны труда и правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности; <b>уметь:</b> - применять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; <b>владеть:</b> - способностью требовать от подчиненных применять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
ПК-11	способность применять современные методы исследования структуры древесины и древесных материалов; проводить стандартные и сертификационные испытания изделий и технологических процессов с использованием ЭВМ	<b>знать:</b> – современные методы исследования структуры древесины и древесных материалов; <b>уметь:</b> - осуществлять стандартные и сертификационные испытания изделий и технологических процессов; <b>владеть:</b> – навыками использования ЭВМ для проведения испытаний изделий из древесины и технологических процессов.
ПК-14	способность выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследования	<b>знать:</b> – методы поиска необходимой научно-технической информации; – методы подготовки информационного обзора и технического отчета о результатах исследования. <b>уметь:</b> – выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации;

		<p>– подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследования.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>– навыками поиска необходимой научно-технической информации;</p> <p>– навыками подготовки информационного обзора и технического отчета о результатах исследования.</p>
--	--	---

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика производственная: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является обязательной.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности базируется на знаниях, полученных при изучении учебных дисциплин: древесиноведение и Лесное товароведение, физика древесины, методы и средства научных исследований, технология мебельных и деревообрабатывающих производств, гидротермическая обработка и консервирование древесины.

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности представляет основу для изучения дисциплин: технология клееных материалов и плит, технология изделий из древесины.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС ВО уровня подготовки по квалификации «бакалавр».

### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Объем практики: 3 зачетных единицы.

Продолжительность: 2 недели / 108 академических часов.

#### 4.1. Распределение объема практики по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоемкость (час.)
<b>I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>4</b>
Практические занятия (ПЗ)	4
Групповые (индивидуальные) консультации*	+
<b>II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>102</b>
Получение и обработка материала	80
Подготовка и формирование отчета по практике	16
Подготовка к зачету с оценкой	6
<b>III. Промежуточная аттестация:</b> зачет с оценкой	<b>2</b>

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ раздела и темы	Наименование раздела (этапа) практики	Трудоемкость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость; (час.)	
			учебные занятия	самостоятельная работа обучающихся
			вводные лекции	
<b>1.</b>	<b>Подготовительный этап</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
1.1.	Вводный инструктаж по технике безопасности	2	2	-
1.2.	Ознакомление с рабочей программой по практике	2	2	-

1.3.	Индивидуальные задания: Комплексное использование сырья в лесопилении или Изучение технологии получения мебельного щита из массивной древесины.	4	-	4
<b>2.</b>	<b>Технологический этап</b>	<b>56</b>	<b>-</b>	<b>56</b>
2.1.	Анализ существующего технологического процесса производства пиломатериалов	16	-	16
2.2	Анализ существующего процесса сушки пиломатериалов	20	-	20
2.3	Анализ технологического процесса производства мебельных изделий из массивной древесины.	20	-	20
<b>3.</b>	<b>Обработка материала и анализ полученных результатов</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>20</b>
3.1.	Расчетно-графическая обработка материала	10	-	10
3.2.	Анализ результатов и составление выводов (рекомендаций)	10	-	10
<b>4.</b>	<b>Подготовка отчета по практике</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>24</b>
4.1.	Подготовка отчета по практике	16	-	16
4.2.	Подготовка к защите отчета по практике	6	-	6
4.3.	Защита отчета	2	-	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>104</b>

### 5.1. Содержание практики, структурированное по разделам и темам

#### Раздел 1. Подготовительный этап

##### Тема 1.1. Вводный инструктаж по технике безопасности

Проведение инструктажа по технике безопасности проводится с обучающимися в начале прохождения практики. Основными документами при этом являются :

- порядок проведения инструктажей по охране труда для обучающихся ФГБОУ ВО «БрГУ»;
- программа проведения инструктажа на рабочем месте по охране труда для работников и обучающихся ФГБОУ ВО «БрГУ»;
- инструкция по охране труда при передвижении по территории и помещениям ФГБОУ ВО «БрГУ» (для преподавателей, сотрудников и студентов);
- вводный инструктаж и инструктаж при передвижении по территории и производственным участкам предприятия (согласно направлению на практику).

После заслушивания инструкций проводится обсуждение содержания с обучающимися для закрепления информации, получения навыков общения, рассматриваются различные ситуации. Обучающиеся ставят свою личную подпись в журнале регистрации инструктажа.

##### Тема 1.2. Ознакомление с рабочей программой по практике

Излагаются цели и задачи практики (производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), дается описание структуры отчета по практике с подробным описанием каждого раздела. В заключительной части приводятся рекомендации по составлению заключения по прохождению практики и требования по оформлению отчета.

#### Раздел 2. Технологический этап

Обучающийся самостоятельно ведет поиск информации согласно темам практики. Готовится к коллективным занятиям для обсуждения найденного материала по конкретной теме.

### **Раздел 3. Обработка материала и анализ полученных результатов**

Обучающийся самостоятельно ведет обработку информации согласно темам практики. Представляет полученные результаты в виде графического материала и делает выводы по теме практики.

### **Раздел 4. Подготовка отчета по практике**

По результатам выполненной работы обучающийся формирует отчет по практике с последующей его защитой руководителю практики от университета

## **6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

### **6.1. Дневник практики**

Дневник является обязательной формой отчетности и заполняется обучающимся (практикантом) непосредственно во время прохождения практики.

На титульном листе дневника указывается:

- Ф.И.О. , учебная группа обучающегося: ТиДМ -16;
- код и наименование направления подготовки: 35.03.02. Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;
- направленность (наименование профиля подготовки) Технология и дизайн мебели;
- место проведения практики (полное наименование организации, предприятия и т.д.);
- период практики: семестр 6, недели 28 и 29;
- Ф.И.О. руководителя практики от университета и, при необходимости, при условии прохождения практики под руководством двух руководителей: от университета и от производства, на титульном листе указываются также Ф.И.О. руководителя от производства.

Содержательная часть дневника включает краткие сведения о выполняемой работе по конкретным датам с указанием объема времени (в часах), затраченного на выполнение конкретного вида работы.

Итогом заполнения дневника является заключение руководителя практики (от университета) и, при необходимости, от производства.

### **6.2. Отчет по практике**

#### **6.2.1. Требования к отчету по практике.**

На протяжении всего периода прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в соответствии с заданием, практикант знакомится с информацией, документами, технологическим процессом, технологической подготовкой производства; особенностями производства пиломатериалов, сушки пилопродукции и производства мебели из массивной древесины на конкретном предприятии. Практикант проводит исследование качественных показателей исходного сырья, готовой продукции, материалов; составляет технологическую схему производства и план размещения оборудования, а затем представляет полученную информацию в виде письменного отчета по практике (Отчет).

При прохождении практики выездным способом Отчет по практике должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью. К Отчету прилагается отзыв руководителя практики от производства, заверенный подписью руководителя практики от производства и печатью организации.

Содержание отчета по практике определяется руководителем практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной от кафедры, с учетом общих требований к прохождению практики и индивидуального задания практиканта.

Структурными элементами Отчета являются:

- титульный лист;
- задание на практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

На титульном листе Отчета указывается:

- полное название факультета: лесопромышленный факультет и кафедры: кафедра воспроизводства и переработки лесных ресурсов;
- полное наименование организации, предприятия и т.д. (места прохождения практики);
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося: Ти ДМ -;
- Ф.И.О. руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания.

При условии прохождения практики под руководством двух руководителей: от университета и от производства, на титульном листе указываются также Ф.И.О. руководителя от производства.

В содержании указываются все разделы Отчета с указанием страниц.

Во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики.

В состав основной части входят следующие разделы:

- анализ существующего технологического процесса получения пилопродукции в условиях предприятия;
- анализ существующего технологического процесса сушки древесины в условиях предприятия;
- анализ существующего технологического процесса производства мебели из массивной древесины;
- требования стандартов к сырью и готовой продукции при производстве пиломатериалов;
- потребность в оборудовании при производстве пилопродукции;
- потребность в оборудовании для сушки древесины;
- потребность в оборудовании для производства мебели;
- требования к сырью и материалам при производстве мебели из массивной древесины;
- выбор лакокрасочных материалов для нанесения защитно-декоративных покрытий на мебель из массивной древесины;
- мероприятия по охране труда при производстве пилопродукции;
- мероприятия по охране труда при сушке древесины;
- мероприятия по охране труда при производстве мебели из массивной древесины.

Разделы основной части в обязательном порядке должны содержать планы размещения основного и вспомогательного оборудования, исходного сырья, готовой продукции; на плане следует указать рабочие места.

В заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели.

Список использованных источников должен включать в себя учебники и справочную литературу, нормативно-технические документы, ГОСТы, авторские свидетельства и патенты, а так же другую научно-техническую литературу, действительно использованную при подготовке и написании отчета и состоять не менее чем из 10 позиций.

Приложения размещают в Отчет при необходимости.

В качестве приложений могут быть представлены различные нормативные документы, схемы, рисунки и т.п.

Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений. Объем отчета должен составлять 20 - 25 страниц.

Защита Отчетов проводится в установленный руководителем от университета день.

Выдача задания, прием и защита Отчета по практике проводится в соответствии с календарным учебным графиком.

#### 6.2.2. Примерная тематика индивидуальных заданий

1. Комплексное использование сырья в лесопилении.
2. Изучение технологии получения мебельного щита из массивной древесины.

### **7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

<b>№</b>	<b>Наименование издания</b>	<b>Количество экземпляров в библиотеке, шт.</b>	<b>Обеспеченность, (экз./ чел.)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1.	Калитеевский Р.Е. Лесопиление в XXI веке. Технология, оборудование, менеджмент. – СПб.: ПРОФИ-ИНФОРМ, 2005. – 480 с.	14	1,0
2.	Рыкунин С.Н. и др. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств : учеб. пособие. – М. : МГУЛ, 2003. – 225 с.	28	1,0
2.	Справочник по лесопилению / сост. Ю.Б. Шимкевич. – СПб.: ПРОФИКС, 2006. – 200 с.	10	1,0
4.	Уголев Б.Н. Древесиноведение и лесное товароведение: учебник. – 5-е изд, перераб., и доп. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2007. –351 с.	29	1,0
5.	Боровиков А.М., Уголев Б.Н. Справочник по древесине: Справочник / Под ред. Б.Н. Уголева.- М.: Лесн. пром-сть, 1989. – с	17	1,0
6.	Коробко В. И. Охрана труда: учебное пособие / В.И. Коробко. - М.: Юнити-Дана, 2015. – 240 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&amp;book_id=116766">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&amp;book_id=116766</a>	ЭР	1,0
7.	Челышева И.Н. Технология лесопильного производства: учеб. пособие. – Братск: Изд-во БрГУ, 2013.- 130с.	42	1,0
8.	Кузнецов В.С., Денисов С.В., Челышева И.Н. Оборудование и перспективный инструмент агрегатных линий лесопильного производства: учеб. пособие. – Братск: Изд-во БрГУ, 2013. – 200с.	42	1,0
9.	Расев А.И. Сушка древесины: учеб. пособие/ А.И. Расев.- Санкт-Петербург: Лань, 2000. - 416с.	51	1,0
10.	Болдырев П.В. Сушка древесины: учеб. пособие/П.В. Болдырев. – 3-е изд. –СПб: ПрофиКС, 2007. – 168с.	10	0,7
11.	Богданов Е.С. Справочник по сушке древесины: справочное издание/ Е.С. Богданов, В.А. Козлов, Н.Н. Пейч. – 3-е изд. перераб. – М.: Лесная пром-сть 1988. - 191 с	17	1,0
12.	Серговский П.С. Режимы проведения камерной сушки пиломатериалов: учебное пособие/П.С. Серговский. – М.: Лесная пром-сть, 1976. -135с.	7	0,5

13.	Мамонтов Е.А., Стрежнёв Ю.Ф. Проектирование технологических процессов изготовления изделий деревообработки: учебное пособие. – СПб: «ПрофиКС», 2008. – 584с.	47	1,0
14.	Чклышева И.Н. Основы конструирования изделий из древесины: методические указания по самостоятельному изучению дисциплины. – Братск: Изд-во БрГУ, 2013.- 60с.	86	1,0
15.	Симикина А.А. Технология защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов: учебное пособие/ А.А. Симикина, С.Н. Трошкин. – Братск: БрГУ, 2013 -140с.	43	1,0
16.	Мишков С.Н. Расчет материалов в производстве изделий из древесины: учеб. пособие для вузов / С.Н. Мишков. – Москва: МГУЛ, 2005 -140с.	30	1,0
17.	Радчук Л.И. Технология изделий из древесины: учеб. пособие для вузов / Л.И. Радчук. – 2-е изд. –Москва: МГУЛ, 2006. -165с.	15	1,0
18.	Цухло В.М. Основы художественного конструирования: методическое руководство / В.М. Цухло. – М.: МГУЛ, 1999.- 28с.	5	0,3
19.	Лесная биоэнергетика: учебное пособие / Под ред. Ю.П. Семенова. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. -348с.: ил 5.	15	1,0

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

1. Официальный сайт Федерального института промышленной собственности РФ - [www.fips.ru](http://www.fips.ru).

2. Электронный каталог библиотеки БрГУ [http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r\\_13/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&LNG](http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&LNG)

3. Электронная библиотека БрГУ <http://ecat.brstu.ru/catalog>

4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» договор № 0476 от 31.03.2015 <http://biblioclub.ru>

5. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» договор № 0078 от 30.01.2015 <http://e.lanbook.com>

6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru>

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

8. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <http://budgetrf.ru/welcome>

## **9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **9.1. Описание материально-технической базы**

Лаборатория деревообрабатывающих станков и оборудования: станок сверлильно-присадочный; станок ЦКБ; станок круглопильный форматнораскроечный с наклоняемой

пилой и подвижной кареткой FL 3200; станок кромкооблицовочный для прямолинейных и криволинейных деталей FL91B; станок кромкооблицовочный FL430; станок сверлильно-присадочный для мебельных петель PUNTA H; станок сверлильно-присадочный FL21; фрезерный станок с ЧПУ Beaver 24AVT5-New; пылеулавливающий агрегат УВП-3000С-ФК2 – 3 шт.

## 9.2. Перечень баз практики

1. ООО Мебельная фабрика «Байкал», г. Братск.
2. ООО «МебелиК», г. Братск.
3. ЗАО «Деревообрабатывающий завод», г. Братск.
4. Кафедра воспроизводства и переработки лесных ресурсов ФГБОУ ВО «БрГУ».

## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

### Технологический этап (задание 2.1):

Анализ существующего технологического процесса производства пиломатериалов

### Порядок выполнения:

В этом задании обучающийся должен изучить технологический процесс лесопиления и на основании выявленных недостатков, дать рекомендации по совершенствованию процесса с целью увеличения качества продукции или её объёмов. Рекомендуется рассмотреть следующие вопросы:

- 1) общие сведения о предприятии: подчиненность, географическое месторасположение; транспортные пути; структура предприятия;
- 2) размерно-качественная характеристика исходного сырья с указанием требований действующих нормативно-технических документов (ГОСТ, ТУ, Технический Регламент и т.д.);
- 3) характеристика выпускаемой продукции с указанием видов, объёмов и качества в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов (ГОСТ, ТУ и т.д.); видов брака и способов их предупреждения;
- 4) оборудование в лесопильном цехе с указанием марки, назначения, технических характеристик, количества и производительности, план цеха производства; наличие производственных помещений для подготовки к работе режущего инструмента;
- 4) описание технологического процесса лесопиления с разработкой схемы техпроцесса и вычерчивание плана размещения оборудования;
- 5) разработка рекомендаций по совершенствованию процесса лесопиления.

### Форма отчетности:

Отчет по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Отчет выполняется согласно требований, представленных в п. 6.2.1.

### Рекомендации по выполнению заданий:

При выполнении задания обучающемуся необходимо знать и следовать требованиям охраны труда при прохождении практики на предприятии, знать и выполнять необходимые действия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. Следовать цели и задачам производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

### Литература

1. Калитеевский Р.Е. Лесопиление в XXI веке. Технология, оборудование, менеджмент. – СПб.: ПРОФИ-ИНФОРМ, 2005. – 480 с.
2. Рыкунин С.Н. и др. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств : учеб. пособие. – М. : МГУЛ, 2003. – 225 с.

3. Справочник по лесопилению /сост. Ю.Б. Шимкевич. – СПб: ПРОФИКС, 2006. -200 с.
4. Чельшева И.Н. Технология лесопильного производства: учеб. пособие. – Братск: Изд-во БрГУ, 2013.- 130с.
5. Кузнецов В.С., Денисов С.В., Чельшева И.Н. Оборудование и перспективный инструмент агрегатных линий лесопильного производства: учеб. пособие. – Братск: Изд-во БрГУ, 2013. – 200с.
6. ГОСТ 24454 «Пиломатериалы хвойных пород. Размеры».
7. ГОСТ 8486 «Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия».
8. ГОСТ 26002–83 «Пиломатериалы хвойных пород северной сортровки, поставляемые для экспорта. Технические условия».

#### Контрольные вопросы для самопроверки

1. Виды технического контроля качества продукции лесопиления.
2. Технологический процесс производства пилопродукции на предприятии.
3. Способы распиловки; оборудование, формирующее сечение пиломатериалов.
4. Размеры пиломатериалов по ГОСТ 8486-86, допускаемые отклонения от номинальных размеров и припуск на усушку.
5. Размерно-качественные характеристики сырья согласно требований действующих стандартов.
6. Режущий инструмент, способы подготовки (по видам)
7. Требования безопасности при производстве пиломатериалов
8. Головное оборудование в лесопилении, сравнительная характеристика
9. Влияние пороков древесины на сортность продукции.
10. Баланс древесины.
11. Действие работников предприятия в чрезвычайных ситуациях.
12. Цели и задачи производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
13. Требования по составлению отчета.

#### Технологический этап (задание 2.2):

Анализ существующего процесса сушки пиломатериалов

##### Порядок выполнения:

В этом задании обучающийся должен изучить технологический процесс сушки пиломатериалов и на основании выявленных недостатков, дать рекомендации по совершенствованию процесса с целью повышения качества продукции. Рекомендуется рассмотреть следующие вопросы:

- 1) общие сведения о предприятии: подчиненность, географическое месторасположение; транспортные пути; структура предприятия;
- 2) размерно-качественная характеристика исходного сырья с указанием требований действующих нормативно-технических документов (ГОСТ, ТУ, и т.д.), способы формирования сушильных штабелей;
- 3) характеристика сухих пиломатериалов с указанием возможных дефектов сушки и способов их предупреждения, разборка сухих штабелей;
- 4) оборудование в сушильном цехе с указанием марки, назначения, технических характеристик, количества и производительности, план сушильного цеха; наличие производственных площадей для формирования сырых штабелей и остывочного отделения с последующей доработкой сухих пиломатериалов;
- 4) описание технологического процесса сушильного цеха с участком упаковки и отгрузки готовой продукции и вычерчивание плана размещения оборудования;
- 5) разработка рекомендаций по совершенствованию процесса сушки пиломатериалов.

##### Форма отчетности:

Отчет по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Отчет выполняется согласно требований, представленных в п. 6.2.1.

##### Рекомендации по выполнению заданий:

При выполнении задания обучающемуся необходимо знать и следовать требованиям охраны труда при прохождении практики на предприятии, знать и выполнять необходимые действия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. Следовать цели и задачам производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

#### Литература

1. Расев А.И. Сушка древесины: учеб. пособие/ А.И. Расев.- Санкт-Петербург: Лань, 2000. - 416с.
2. Болдырев П.В. Сушка древесины: учеб. пособие/П.В. Болдырев. – 3-е изд. –СПб: ПрофиКС, 2007. – 168с.
3. Богданов Е.С. Справочник по сушке древесины: справочное издание/ Е.С. Богданов, В.А. Козлов, Н.Н. Пейч. – 3-е изд. перераб. – М.: Лесная пром-сть 1988. -191 с
4. Серговский П.С. Режимы проведения камерной сушки пиломатериалов: учебное пособие / П.С. Серговский. – М.: Лесная пром-сть, 1976. -135с.
5. ГОСТ 26002–83 «Пиломатериалы хвойных пород северной сортировки, поставляемые для экспорта. Технические условия».
6. ГОСТ 24454 «Пиломатериалы хвойных пород. Размеры».
7. ГОСТ 8486 «Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия».

#### Контрольные вопросы для самопроверки

1. Дать характеристику способов сушки пиломатериалов.
2. Классификация сушильных камер, их характеристика
3. Характеристика режимов сушки, их назначение.
4. Способы управления режимом сушки
5. Дефекты сушки и способы их устранения
6. Контроль качества высушивания древесины, применение влагомеров
7. Способы укладки сушильных штабелей, применяемые механизмы.
8. Назначение остывочного отделения, разборка штабелей.
9. Причины появления остаточных напряжений в сухих пиломатериалах.
10. Достоинства и недостатки сушильных камер периодического действия
11. Достоинства и недостатки камер непрерывного действия
12. Цель окончательной доработки сухих пиломатериалов, применяемое оборудование.
13. Требования безопасности при сушке пиломатериалов
14. Цели и задачи производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
15. Требования по составлению отчета.

#### Технологический этап (задание 2.3):

Анализ технологического процесса производства мебельных изделий из массивной древесины.

#### Порядок выполнения:

В этом задании обучающийся должен изучить технологический процесс производства мебельного изделия (стол, стул, шкаф и т. д.) из массивной древесины одного из направлений современного дизайна. Рекомендуется рассмотреть следующие вопросы:

- 1) общие сведения о предприятии: подчиненность, географическое месторасположение; транспортные пути; структура предприятия;
- 2) размерно-качественная характеристика исходного сырья с указанием требований действующих нормативно-технических документов (ГОСТ, ТУ, и т.д.);
- 3) характеристика мебельного изделия одного из направлений современного дизайна с представлением эскиза изделия;

4) оборудование в мебельном цехе с указанием марки, назначения, технических характеристик, количества и производительности, план размещения оборудования на участке механической обработки древесины;

4) описание технологического процесса отделки деталей или готовых мебельных изделий с указанием марки применяемого лакокрасочного материала и режима отверждения лакокрасочного покрытия;

5) особенности отделки изделий в соответствии со стилями современного дизайна.

#### Форма отчетности:

Отчет по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Отчет выполняется согласно требований, представленных в п. 6.2.1.

#### Рекомендации по выполнению заданий:

При выполнении задания обучающемуся необходимо знать и следовать требованиям охраны труда при прохождении практики на предприятии, знать и выполнять необходимые действия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. Следовать цели и задачам производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

### Литература

1. Мамонтов Е.А., Стрежнёв Ю.Ф. Проектирование технологических процессов изготовления изделий деревообработки: учебное пособие. – СПб: «ПрофиКС», 2008. – 584с.
2. Чельшева И.Н. Основы конструирования изделий из древесины: методические указания по самостоятельному изучению дисциплины. – Братск: Изд-во БрГУ, 2013.- 60с.
3. Симилова А.А. Технология защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов: учебное пособие/ А.А. Симилова, С.Н. Трошкин. – Братск: БрГУ, 2013 -140с.
4. Мишков С.Н. Расчет материалов в производстве изделий из древесины: учеб. пособие для вузов / С.Н. Мишков. – Москва: МГУЛ, 2005 -140с.
5. Радчук Л.И. Технология изделий из древесины: учеб. пособие для вузов / Л.И. Радчук. – 2-е изд. –Москва: МГУЛ, 2006. -165с.
6. Цухло В.М. Основы художественного конструирования: методическое руководство / В.М. Цухло. – М.: МГУЛ, 1999.- 28с.

#### Контрольные вопросы для самопроверки

1. Характеристика стилей мебели
2. Требования к древесному сырью для производства мебели.
3. Последовательность составления эскизного проекта изделия
4. Размерные характеристики мебельных изделий
5. Способы соединения деталей в мебели
6. Способы имитационной отделки древесины
7. Выбор лакокрасочных материалов для отделки
8. Требования безопасности при изготовлении мебельных изделий из массивной древесины
9. Требования безопасности при нанесении и сушке лакокрасочных покрытий

#### Индивидуальное задание №1:

Комплексное использование сырья в лесопилении

#### Порядок выполнения:

В этом задании обучающийся должен провести анализ технологического процесса лесопиления с точки зрения рационального и комплексного использования сырья и разработать рекомендации по вовлечению образующихся древесных отходов в дальнейшую переработку. Рекомендуется рассмотреть следующие вопросы:

- 1) баланс древесины: распределение исходного сырья на продукцию, отходы и потери. Структура отходов;
- 2) стадии технологического процесса, где образуются отходы с указанием их

количества и размерной характеристики;

3) утилизация отходов в рамках существующей технологии;

4) современные направления энергетического использования древесной биомассы (отходов);

5) разработка рекомендаций по производству и использованию топлива из древесных отходов.

Форма отчетности:

Отчет по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Отчет выполняется согласно требований, представленных в п. 6.2.1.

Рекомендации по выполнению заданий:

При выполнении задания обучающемуся необходимо знать и следовать требованиям охраны труда при прохождении практики на предприятии, знать и выполнять необходимые действия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. Следовать цели и задачам производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Литература

1. Калитеевский Р.Е. Лесопиление в XXI веке. Технология, оборудование, менеджмент. – СПб.: ПРОФИ-ИНФОРМ, 2005. – 480 с.
2. Справочник по лесопилению /сост. Ю.Б. Шимкевич. – СПб: ПРОФИКС, 2006. -200 с.
3. Чельшева И.Н. Технология лесопильного производства: учеб. пособие. – Братск: Изд-во БрГУ, 2013.- 130с.
4. Кузнецов В.С., Денисов С.В., Чельшева И.Н. Оборудование и перспективный инструмент агрегатных линий лесопильного производства: учеб. пособие. – Братск: Изд-во БрГУ, 2013. – 200с.
5. Лесная биоэнергетика: учебное пособие / Под ред. Ю.П. Семенова. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. -348с.: ил 5.
6. Научно-технические журналы «Леспроминформ».

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Виды технического контроля качества продукции лесопиления.
2. Технологический процесс производства пиломатериала на предприятии.
3. Способы распиловки; оборудование, формирующее сечение пиломатериалов.
4. Виды отходов древесины по стадиям технологического процесса.
5. Режущий инструмент, влияние толщины инструмента на количество отходов при распиловке сырья.
6. Пути утилизации сыпучих и кусковых отходов.
7. Топливо-энергетические направления использования древесной биомассы (отходов)
8. Требования безопасности при транспортировке и переработке древесных отходов
9. Баланс древесины, рекомендации по снижению потерь древесины в лесопилении.
10. Способы уменьшения потерь древесины в отходы.

Индивидуальное задание №2:

Изучение технологии получения мебельного щита из массивной древесины

Порядок выполнения:

В этом задании обучающийся должен изучить технологический процесс производства мебельных щитов из массивной древесины. Рекомендуется рассмотреть следующие вопросы:

- 1) требования к сухой древесине-исходному сырью для получения мебельного щита с указанием требований действующих нормативно-технических документов (ГОСТ, ТУ, и т.д.);
- 2) характеристика применяемых клеевых составов и класса водостойкости получаемых мебельных щитов;
- 3) технологическая схема и применяемое оборудование с указанием марки, назначения и технической характеристики;
- 4) описание технологического процесса с указанием режима склеивания, условий

технологической выдержки, шлифования готовых щитов;

5) требования безопасности при работе с клеями, при склеивании и шлифовании щитов.

Форма отчетности:

Отчет по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Отчет выполняется согласно требований, представленных в п. 6.2.1.

Рекомендации по выполнению заданий:

При выполнении задания обучающемуся необходимо знать и следовать требованиям охраны труда при прохождении практики на предприятии, знать и выполнять необходимые действия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. Следовать цели и задачам производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Литература

1. Мамонтов Е.А., Стрежнёв Ю.Ф. Проектирование технологических процессов изготовления изделий деревообработки: учебное пособие. – СПб: «ПрофиКС», 2008. – 584с.
2. Чельшева И.Н. Основы конструирования изделий из древесины: методические указания по самостоятельному изучению дисциплины. – Братск: Изд-во БрГУ, 2013.- 60с.
3. Мишков С.Н. Расчет материалов в производстве изделий из древесины: учеб. пособие для вузов / С.Н. Мишков. – Москва: МГУЛ, 2005 -140с.
4. Научно-технические журналы «Леспроминформ».

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Характеристика мебельного щита
2. Требования к древесному сырью для производства мебельного щита.
3. Особенности склеивания ламелей по длине
4. Выбор клеевых составов для склеивания
5. Режим изготовления (прессования) мебельных щитов
6. Назначение технологической выдержки щитов после прессования
7. Окончательная механическая обработка
8. Основные причины брака при производстве мебельных щитов
9. Требования безопасности при изготовлении мебельных щитов.
10. Требования безопасности при нанесении клеевых составов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

**1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)**

<b>№ компетенции</b>	<b>Элемент компетенции</b>	<b>Раздел (этап)</b>	<b>ФОС</b>
ОК-6	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	1. Подготовительный этап.	Дневник по практике Вопросы к зачету № 1.1-1.4.
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	2. Технологический этап.	Дневник по практике Вопрос к зачету № 2.1-2.4
ПК-5	способность организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	2. Технологический этап.	Дневник по практике Вопрос к зачету № 3.1-3.4
ПК-7	способность выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения	2. Технологический этап.	Дневник по практике Вопрос к зачету № 4.1-4.6
ПК-8	способность использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции	2. Технологический этап. 4. Подготовка отчета по практике.	Дневник по практике Отчет по практике Вопрос к зачету № 5.1-5.4
ПК-9	готовность применять знания и требовать от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда.	2. Технологический этап. 4. Подготовка отчета по практике	Дневник по практике Отчет по практике Вопрос к зачету № 6.1-6.4
ПК-11	способность применять современные методы исследования структуры древесины и древесных материалов; проводить стандартные и сертификационные испытания изделий и технологических процессов с использованием ЭВМ	3. Обработка материала и анализ полученных результатов.	Дневник по практике Отчет по практике Вопросы к зачету № 7.1-7.3
ПК-14	способность выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследования	4. Подготовка отчета по практике.	Дневник по практике Отчет по практике Вопросы к зачету № 8.1-8.3.

## 2. Вопросы к зачету с оценкой

№ п/п	Компетенции		ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ	№ и наименование раздела
	Код	Определение		
1	2	3	4	5
1.	ОК-6	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	<p>1. В чем заключаются социальные различия?</p> <p>2. В чем заключаются этнические различия?</p> <p>3. В чем заключаются конфессиональные различия?</p> <p>4. В чем заключаются культурные различия?</p>	1. Подготовительный этап.
2.	ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	<p>1. В чем выражается способность к самоорганизации и самообразованию?</p> <p>2. Технология производства пиломатериалов.</p> <p>3. технологический процесс изготовления мебели из массивной древесины.</p> <p>4. Процесс камерной сушки пиломатериалов</p>	2. Технологический этап.
3.	ПК-5	способность организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	<p>1. Перечислить требования безопасности при использовании режущих инструментов в лесопилении</p> <p>2. Перечислить средства коллективной защиты от опасных производственных факторов (движущиеся механизмы, перемещаемые заготовки, вращающиеся части производственного оборудования) в лесопилении и изготовлении мебели.</p> <p>3. Перечислить средства индивидуальной защиты от вредных производственных факторов при изготовлении мебели.</p> <p>4. Перечислить средства индивидуальной защиты от вредных производственных факторов в лесопилении и при формировании сушильных пакетов.</p>	2. Технологический этап.

4.	ПК-7	способность выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения	<p><b>1.</b> Требования в сырью в лесопилении.</p> <p><b>2.</b> Охарактеризовать влияние скорости подачи (посылки) лесоматериалов в головное оборудование на качество пилопродукции: точность размеров, шероховатость.</p> <p><b>3.</b> Охарактеризовать влияние параметров режима сушки на возможные дефекты сухих пиломатериалов.</p> <p><b>4.</b> Способы устранения дефектов сушки</p> <p><b>5.</b> Влияние нарушения параметров технологического процесса обработки древесных заготовок на качество мебели из массивной древесины</p> <p><b>6.</b> Охарактеризовать влияние скорости подачи при продольном фрезеровании ламелей на их размерно-качественные характеристики.</p>	2. Технологический этап.
5.	ПК-8	способность использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции	<p><b>1.</b> Охарактеризовать приборы и инструменты, используемые для установления соответствия нормативным требованиям к сырью и материалам при изготовлении мебели из массивной древесины.</p> <p><b>2.</b> С какой целью в сушильных камерах пиломатериалов применяют гигрометры, анемометры?</p> <p><b>3.</b> Перчислить технические средства для контроля параметров технологического процесса лесопиления.</p> <p><b>4.</b> Перечислить технические средства для измерения линейных размеров и шероховатости ламелей при производстве мебельных щитов</p>	<p>2. Технологический этап.</p> <p>4. Подготовка отчета по практике</p>

6.	ПК-9	готовность применять знания и требовать от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда.	<p><b>1.</b> Перечислить возможные последствия для здоровья и жизни работающих воздействия производственного шума, вибрации, перемещаемых по конвейерам готовой продукции, исходного сырья в производственных процессах.</p> <p><b>2.</b> Перечислить возможные последствия для здоровья и жизни работающих воздействия древесной пыли, наличия в воздухе компонентов клеевых составов при изготовлении мебельного щита</p>	2. Технологический этап.
			<p><b>3.</b> Перечислить возможные последствия для здоровья и жизни работающих воздействия влияния шума при формировании и разборке сушильных пакетов</p> <p><b>4.</b> Перечислить пожароопасные производственные факторы в производственных процессах</p>	4. Подготовка отчета по практике
7.	ПК-11	способность применять современные методы исследования структуры древесины и древесных материалов; проводить стандартные и сертификационные испытания изделий и технологических процессов с использованием ЭВМ	<p><b>1.</b> Характерные особенности лесопильного производства с различным головным оборудованием.</p> <p><b>2.</b> Технологический процесс производства мебели одного из дизайнерских направлений</p> <p><b>3.</b> Особенности сушки пиломатериалов для изготовления мебельных заготовок.</p>	3. Обработка материала и анализ полученных результатов.
8.	ПК-14	способность выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследования	<p><b>1.</b> Требования к оформлению технологических схем и планов размещения оборудования процесса лесопиления; камерной сушки; изготовления мебели.</p> <p><b>2.</b> Дизайнерское проектирование: эскизный и технологический проекты мебели.</p> <p><b>3.</b> Особенности проведения сушки пиломатериалов различных пород с учетом их дальнейшего использования.</p>	4. Подготовка отчета по практике.

### 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
<p><b>Знать:</b> ОК-6 - социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ОК-7 - источники и методы поиска необходимых данных; ПК-5 - правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда; ПК-7 - параметры технологического процесса и режимы безаварийной работы оборудования; ПК-8 - характеристики основных параметров технологического процесса, характеристики исходных материалов и готовой продукции; ПК-9 - нормы охраны труда и правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности;</p>	<b>отлично</b>	<p>Дневник и отчет по практике представлены в установленные сроки. Дневник и отчет по практике оформлены в соответствии с установленными требованиями. Обучающийся демонстрирует отличные знания организации и проведения технологических процессов, методов поиска информации и подготовки отчета. Умеет самостоятельно работать с технической литературой, владеет навыками работы на ЭВМ при изучении технологических процессов лесопиления, сушки древесины и изготовления мебели из массивной древесины. Демонстрирует навыки углубленного поиска необходимой информации, обработки полученных данных и верной их интерпретации. На все вопросы к зачету даны правильные ответы.</p>
<p>ПК-11 - современные методы исследования структуры древесины и древесных материалов; ПК-14 - методы поиска необходимой научно-технической информации; - методы подготовки информационного обзора и технического отчета о результатах исследования. <b>Уметь:</b> ОК-6 - работать в коллективе; ОК-7 - самостоятельно работать с технической литературой; - самообразовываться ПК-5</p>	<b>хорошо</b>	<p>Дневник и отчет по практике представлены в установленные сроки. Дневник и отчет по практике оформлены в соответствии с установленными требованиями. Обучающийся не в полной мере демонстрирует знания технологических процессов, норм и правил техники безопасности и производственной санитарии, методов поиска информации и подготовки отчета. Умеет самостоятельно работать с технической литературой, однако затрудняется использовать ЭВМ при изучении технологии лесопиления, сушки древесины и изготовления мебели. Демонстрирует навыки поиска необходимой информации, обработки полученных данных с незначительными ошибками. Правильные ответы даны только на 80% вопросов к зачету.</p>
<p>ПК-7 -организовывать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;</p>	<b>удовлетворительно</b>	<p>Дневник и отчет по практике представлены в установленные сроки. Обучающийся демонстрирует знания особенностей технологических процессов с затруднением. Испытывает</p>

<p>- выявлять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения; ПК-8</p> <p>- использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции; ПК-9</p> <p>применять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; ПК-11</p> <p>-осуществлять стандартные и сертификационные испытания изделий и технологических процессов; ПК-14</p> <p>– выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации;</p> <p>– подготавливать информационный обзор и техни-ческий отчет о результатах исследования.</p> <p><b>Владеть:</b> ОК-6</p> <p>- способностью работать в коллективе; ОК-7</p> <p>- навыками самостоятельной работы с технической литературой; ПК-5</p> <p>- способами контроля за выполнением правил техники безопасности, производственной сани-тарии, пожарной безопасности и норм охраны труда; ПК-7</p> <p>- способами устранения выявленных недостатков в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения; ПК-8</p> <p>- методами измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции; ПК-9</p> <p>- способностью требовать от подчиненных применять правила техники безопасности, производственной санитарии,</p>		<p>затруднения при поиске и анализе необходимой информации для составления технологических схем изучаемых производств с использованием ЭВМ.</p> <p>Оформление дневника и отчета по практике не в полной мере соответствует установленным требованиям.</p> <p>Правильные ответы даны на вопросы к зачету не менее, чем на 70% вопросов.</p>
<p><b>неудовлетворительно</b></p>		<p>Дневник и отчет по практике не представлены в установленные сроки, оформлены с отклонениями от установленных требований.</p> <p>Обучающийся затрудняется демонстрировать знания технологических процессов изучаемого производства. Испытывает значительные затруднения при поиске и анализе необходимой информации по изучаемому технологическому процессу. Отсутствует технологические схемы и планировка оборудования изучаемого технологического процесса.</p> <p>Отчет по практике содержит ответы на незначительную часть (менее 50%) контрольных вопросов,</p>

<p>пожарной безопасности и нормы охраны труда;</p> <p>ПК-11</p> <p>- навыками использования ЭВМ для проведения испытаний изделий из древесины и технологических процессов;</p> <p>ПК-14</p> <p>– навыками поиска необходимой научно-технической информации;</p> <p>– навыками подготовки информационного обзора и технического отчета о результатах исследования.</p>		
---	--	--

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы производственной (практики по получению профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности)**

#### **1. Цель и задачи практики**

Цель прохождения практики: получение профессиональных умений и приобретение опыта профессиональной деятельности.

Задачи практики: получить опыт самостоятельного приобретения новых знаний; приобрести опыт в обработке полученных результатов и выдаче рекомендаций по проблеме.

#### **2. Структура практики**

2.1 Общая трудоемкость практики составляет 108 часов, 3 зачетных единицы, 2 недели.

2.2 Основные разделы (этапы) практики:

- 1 - Подготовительный этап;
- 2 – Технологический этап;
- 3 - Обработка материала и анализ полученных результатов;
- 4 - Подготовка отчета по практике.

#### **3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-6 способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;

ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию;

ПК-5 - способность организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда;

ПК-7 - способность выявлять и устранять недостатки в технологическом процессе и используемом оборудовании подразделения;

ПК-8 - способность использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств исходных материалов и готовой продукции;

ПК-9 - готовность применять знания и требовать от подчиненных выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;

ПК-11 способность применять современные методы исследования структуры древесины и древесных материалов; проводить стандартные и сертификационные испытания изделий и технологических процессов с использованием ЭВМ

ПК-14 - способность выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследования.

#### **4. Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой.**

*Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе  
на 20\_\_-20\_\_ учебный год*

1. В рабочую программу по практике вносятся следующие дополнения:

---

---

2. В рабочую программу по практике вносятся следующие изменения:

---

---

---

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.,  
*(разработчик)*

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
*(подпись)*

\_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О.)*

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств от «20» октября 2015 г. № 1164

**\*для набора 2016 года:** и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «06» июня 2016 г. № 429

**\*для набора 2018 года:** и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «12» марта 2018 г. № 130

**Программу составил:**

Челышева Ирина Николаевна, доцент, к.т.н. \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ВиПЛР от « 25 » декабря 2018 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой ВиПЛР \_\_\_\_\_ Иванов В.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_ Иванов В.А.

Рабочая программа одобрена методической комиссией лесопромышленного факультета от « 27 » декабря 2018 г., протокол № 4.

Председатель методической комиссии факультета \_\_\_\_\_ Сыромаха С.М.

Начальник учебно-методического управления \_\_\_\_\_ Нежевец Г.П.

Регистрационный № \_\_\_\_\_

(методический отдел)