

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Е.И.Луковникова

2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.01 Введение в технологию деревообработки

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки
лесных ресурсов**

Учебный план bz350302_20_ТДО.plx

Направление: 35.03.02 Технология лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Зачет 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	96	96	96	96
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Плотников Н.П. 45

Рабочая программа дисциплины

Введение в технологию деревообработки

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 698) составлена на основании учебного плана:

Направление: 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств утвержденного приказом ректора от 03.02.2020 протокол № 46.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от 26.05 2020 г. № 10

Срок действия программы: 2020-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Гребенюк А.Л. А.Л. Гребенюк

Председатель МКФ

доцент, доцент, к.с.-х.н., Пузанова О.А. О.А. Пузанова 25 05 2020 г. № 9

Ответственный за реализацию ОПОП 45 Плотников Н.П.
(подпись) (ФИО)

Директор библиотеки Соскин Соскин И.И.
(подпись) (ФИО)

№ регистрации 634
(методический отдел)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Сформировать у обучающихся представление об объектах и области будущей профессиональной деятельности.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина Введение в технологию деревообработки, полученных при изучении учебных дисциплин основных образовательных программ
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Гидротермическая обработка и консервирование древесины
2.2.2	Организация технологических процессов лесопильных производств
2.2.3	Технология изделий из древесины
2.2.4	Технология клееных материалов в деревообработке

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Индикатор 1	Эффективно планирует собственное время при решении поставленных задач для достижения результата
Индикатор 2	Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации
ПК-1: Способен к разработке технологической документации для реализации технологических процессов	
Индикатор 1	Анализирует нормативно-техническую и конструкторскую документации на продукцию и оценивает возможности ее выполнения в условиях конкретной организации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- принципы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных
3.1.2	- принципы представления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
3.1.3	- основные понятия, термины деревообработки;
3.1.4	- исторические аспекты развития деревообрабатывающих технологий и производств
3.2	Уметь:
3.2.1	- осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных;
3.2.2	- предоставлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
3.2.3	- анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;
3.3	Владеть:
3.3.1	- методами поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Деревообработка. Исторические сведения.						
1.1	Лек	История развития деревообработки. О подготовке кадров	1	0,5	УК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.2	Пр	Знакомство со структурой БрГУ, факультетом, кафедрой. Посещение музея БрГУ, лабораторий кафедры	1	1	УК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1	0	

1.3	Ср	Подготовка к зачету	1	30	УК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
1.4	Зачёт		1	1	УК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
	Раздел	Раздел 2. Древесина, строение, породы.						
2.1	Лек	Особенности строения древесины. Физические свойства древесины. Краткая характеристика пород и области использования.	1	0,5	УК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.2	Пр	Знакомство с различными породами древесины. Изучение внешнего вида	1	1	УК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.3	Ср	Подготовка к зачету	1	32	УК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
2.4	Зачёт		1	1	УК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
	Раздел	Раздел 3. Изделия из древесины и основные технологические процессы по обработке древесины						
3.1	Лек	Обработка древесины резанием. Сушка древесины.	1	0,5	УК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.2	Лек	Склеивание и отделка древесины.	1	0,5	УК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.3	Лек	Виды продукции из древесины. Технология производства пиломатериалов и столярно-строительных изделий.	1	0,5	УК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.4	Лек	Технология производства фанеры, древесных плит, композиционных материалов.	1	0,5	УК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.5	Лек	Производство мебели.	1	0,5	УК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1	0	

3.6	Лек	Перспективное использование древесины. Экономное и комплексное использование древесины.	1	0,5	УК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.7	Пр	Знакомство с дереворежущим инструментом и оборудованием в специализированной лаборатории кафедры	1	0,5	УК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.8	Пр	Составление докладов о деревообрабатывающих производствах Составление докладов о деревообрабатывающих производствах	1	0,5	УК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.9	Пр	Презентация докладов о деревообрабатывающих производствах	1	1	УК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.10	Ср	Подготовка к зачету	1	34	УК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.11	Зачёт		1	2	УК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2Л3.1	0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа, лекция – дискуссия, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция – пресс-конференция, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция-консультация, занятия с применением затрудняющих условий, методы группового решения творческих задач, метод развивающейся кооперации)

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (круглый стол (дискуссия, дебаты), семинар - исследование, семинар «Пресс – антипресс», мозговой штурм (брейнсторм, мозговая атака), деловые, имитационные, операционные и ролевые игры, case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), мастер класс, дидактические игры)

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачету:

1. Деревообрабатывающий инструмент III тыс.в до н.э.
2. Плотницкий инструмент в Древней Руси
3. Развитие деревообработки в XIX веке
4. Новейшие разработки в деревообрабатывающей промышленности
5. История развития столярного искусства
6. История развития мебельного искусства
7. История развития деревянного домостроения
8. Особенности строения древесины
9. Макростроение древесины
10. Микростроение древесины
11. Физические свойства древесины
12. Механические свойства древесины
13. Породы, произрастающие в Сибири, характеристика, применение
14. Породы, произрастающие в Центральной России, характеристика, применение.
15. Экзотические породы, их характеристика, применение.
16. Обработка древесины резанием

17. Сушка древесины
18. Защитная обработка древесины
19. Склеивание массивной древесины
20. Склеивание шпона
21. Склеивание стружки
22. Отделка древесины
23. Виды продукции из древесины
24. Технология производства пиломатериалов
25. Технология изготовления окон
26. Технология изготовления дверей
27. Технология изготовления деревянных домов
28. Технология производства фанеры
29. Технология производства древесностружечных плит
30. Технология производства композиционных материалов
31. Производство мебели
32. Экономное и рациональное использование древесины
33. Пути использования отходов деревообработки
34. Перспективное использование древесины
6.2. Темы письменных работ
Учебным планом не предусмотрены
6.3. Фонд оценочных средств
Вопросы для практических занятий. Вопросы к зачету
6.4. Перечень видов оценочных средств
Вопросы к зачету - 34 штуки

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП. 1	Глебов И. Т.	Деревообрабатывающие станки. Схемы: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2020	1	https://e.lanbook.com/book/131023
ЛП. 2	Волынский В. Н.	Оборудование и инструмент деревообрабатывающих и плитных производств	Санкт-Петербург: Лань, 2020	1	https://e.lanbook.com/book/136187
ЛП. 3	Рукомойников К. П.	Управление качеством продукции лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств: учебное пособие	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494217
ЛП. 4	Кайнов П. А., Сафин Р. Р., Галяветдинов Н. Р., Хасаншин Р. Р.	Полимерные и связующие материалы в деревообработке: учебное пособие	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428723
ЛП. 5	Сафин Р. Г., Асатова Л. Ф., Тунцев Д. В., Ахметова Д. А., Шевчук Л. Г.	Основы управления деревообрабатывающим комплексом: учебное пособие	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428136

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 6	Сафин Р. Г., Иванов А. И., Тунцев Д. В.	Актуальные проблемы автоматизации деревообрабатывающих и лесозаготовительных производств: автоматизированные системы управления технологическими процессами: учебное пособие	Казань: Казанский научно- исследовательск ий технологически й университет (КНИТУ), 2014	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428133
7.1.2. Дополнительная литература					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Фридман И.М.	Деревообработка: Практическое руководство	Санкт- Петербург: ПРОФИ- ИНФОРМ, 2004	23	
Л2. 2	Меркушев И.М.	Технология деревообработки: Учеб. пособие для вузов	Москва: МГУЛ, 2004	15	
7.1.3. Методические разработки					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Трошкин С.Н., Симонян С.Х.	Технология лесопильно-деревообрабатывающего производства: Учебное пособие по выполнению лабораторных работ	Братск: БрГУ, 2011	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Симонян%20С.Х.Технология%20лесопильно-деревообрабатывающего%20производства.2011.pdf
7.3.1 Перечень программного обеспечения					
7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level				
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level				
7.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level				
7.3.1.4	Microsoft Imagine Premium для ЛПФ				
7.3.1.5	ПО "Антиплагиат"				
7.3.2 Перечень информационных справочных систем					
7.3.2.1	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система				
7.3.2.2	«Университетская библиотека online»				
7.3.2.3	Электронный каталог библиотеки БрГУ				
7.3.2.4	Электронная библиотека БрГУ				
7.3.2.5	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"				
7.3.2.6	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU				
7.3.2.7	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)				
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
2416	Лекционная аудитория	Учебная мебель			

2421	Лаборатория покрытий древесины и клееных материалов	1 Анемометр АСО-3 механический крыльчатый 2 Баня комбинированная БКЛ 3 Блескомер фотоэлектрич. ФБ-2- 2 шт. 4 Весы CAS MW-120 5 Весы электронные ЕК-6000Н 6 Ионномер универсальный ЭВ-74 7 Микроскоп МПБ-3 – 3 шт. 8 Монитор TFT 17" Lg L1753SF Silver 9 Набор сит КП-131 металлических 10 Пресс ИП-6010 11 Проектор EPSON 12 Рефрактометр ИРФ-22 13 Системный блок Р4 Сел2 14 Центрифуга СПМ-3- 2 шт. 15 Шкаф сушильный SNOL 58/350 16 Штангенциркуль ШЦ-200-0,01 электронный- 3 шт. 17 Электроды учебная мебель
2201	читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10- ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D
2416	Лекционная аудитория	Учебная мебель

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Занятия лекционного типа

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение самостоятельной работы. В ходе лекций обучающимся рекомендуется:

- вести конспектирование учебного материала;
- обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В рабочих конспектах желательно оставлять поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, дополняющего материал прослушанной лекции, а также пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематически отдельные темы курса взаимосвязаны между собой. В случаях пропуска занятия обучающемуся необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций.

Занятия семинарского типа. Практические занятия

При подготовке к практическим занятиям обучающемуся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, подготовить конспект по методической литературе с учетом рекомендаций преподавателя.

На практическом занятии главное - уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. При решении предложенной задачи нужно стремиться не только получить правильный ответ, но и усвоить общий метод решения подобных задач. Рекомендуется использовать следующий порядок записи решения задачи:

- исходные данные для решения задачи;
- что требуется получить в результате решения;
- какие законы и положения должны быть применены;
- общий план (последовательность) решения;
- расчеты;
- полученный результат и его анализ.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

Самостоятельная работа. Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа

Важной частью самостоятельной работы является умение выделить ос- новополагающие, отправные точки в понимании материала. Особо важную роль в этом процессе необходимо уделить конспекту лекций, в котором преподаватель сформировал «скелет», структуру раздела дисциплины. Читением учебной и научной литературы обучающийся углубляет и расширяет знания о предмете изучения. Основная функция учебников – ориентировать студента в системе знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены будущими специалистами по данной дисциплине. Подготовка к занятиям лекционного типа подразумевает приобретение обучающимся первичных знаний по теме лекции для подготовки к структуризации объекта изучения, которую преподаватель выполняет на лекции. Изучение материала по теме лекции имеет цель уточнения отдельных моментов. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. Перед лабораторной работой обучающийся подготавливает заготовку отчета, выполняя конспект теоретического материала по методической литературе с учетом рекомендаций преподавателя.

Самостоятельная работа. Подготовка к зачету

Подготовка к зачету предполагает:

- изучение основной и дополнительной литературы;
- изучение конспектов лекций;
- изучение конспектов практических занятий и отчетов по ним