

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д.юр.н., доц. Васильева Н.В.



21.06.2024г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.У.19. Технология и организация деревообрабатывающего производства

Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль): Лесное хозяйство и управление лесами

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Курс	4
Семестр	41
Лекции (час)	28
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	28
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	52
Курсовая работа (час)	
Всего часов	108
Зачет (семестр)	
Экзамен (семестр)	41

Иркутск 2024

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 35.03.01
Лесное дело.

Автор Е.В. Болданова

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
отраслевой экономики и управления природными ресурсами

Заведующий кафедрой А.А. Измestьев

1. Цели изучения дисциплины

Цель курса – дать будущему бакалавру знания по технологическим особенностям деятельности производств в деревообрабатывающей промышленности.

Задачи изучения дисциплины курса «Технология и организация деревообрабатывающего производства» определяются его целью и заключаются в:

изучении технологических особенностей связанных с переработкой древесины, в том числе лесопиления, производства ДВП, ДСП, фанеры и др.;

получение знаний в теории технологических процессов и влияния их на экономику работы деревообрабатывающего предприятия;

изучение современных видов оборудования для деревообработки;

приобретение навыков по выбору наиболее экономически эффективного способа ведения технологического процесса.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ПК-4	Способен готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов
ПК-8	Способен применять знания о технических и технологических системах, средствах и методах при решении профессиональных задач

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ПК-4 Способен готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	З. Знать основы подготовки технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизирования и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов У. Уметь готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов Н. Иметь навык готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов
ПК-8 Способен применять знания о технических и технологических системах, средствах и методах при решении профессиональных задач	З. Обладать базовыми знаниями технических и технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов У. Уметь использовать знания технических и технологических систем, средств и методов при решении

	профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов Н. Иметь навык использовать знания технических и технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов
--	---

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Экономика", "Экология", "Дендрология", "Лесоведение", "Организация, нормирование и оплата труда", "Основы лесовосстановления", "Планирование деятельности предприятия", "Лесоводство", "Таксация леса", "Технология и оборудование рубок лесных насаждений"

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная(аудиторная) работа	
Лекции	28
Практические (сем, лаб.) занятия	28
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	52
Всего часов	108

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Основы теории организации производства	41	8	8	12		Задачи 1. Задачи 2. Реферат 1. Тест 1
2	Технология и организация лесопильного производства	41	10	10	20		Задачи 3. Реферат 2. Тест 2
3	Технология и организация деревообрабатывающего производства	41	10	10	20		Реферат 3. Тест 3
	ИТОГО		28	28	52		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
01	Введение в предмет Технология и организация деревообрабатывающего производства	История развития промышленной переработки древесины в России. Классификация лесопильно-деревообрабатывающих производств. Основные нормативные документы. Основы теории организации. Законы организации в статике (структурах) и динамике (процессах). Теоретические основы организации производственных процессов на предприятии
02	Научные основы организации производства	Понятие производственного цикла. Принципы организации производственных процессов. Производственная структура предприятий
03	Сырье и продукция лесопильно-деревообрабатывающих производств	Ресурсы древесины для лесопильно-деревообрабатывающего производства. Виды продукции лесопильно-деревообрабатывающих производств. Основные требования к пилопродукции. Основные требования к пиловочному сырью. Пороки древесины в пилопродукции и круглых лесоматериалах. Дефекты обработки, нормируемые в пилопродукции
04	Раскрой пиловочного сырья на пилопродукцию	Основные схемы раскроя пиловочного сырья. Рациональный раскрой сырья и критерии его оценки. Поставы на распиловку. Основные положения теории раскроя пиловочного сырья. Баланс сырья
05	Производственный процесс обработки пиловочного сырья	Производственный и технологический процессы. Определения. Основные технологические операции лесопильно-деревообрабатывающего производства. Поперечный раскрой круглых лесоматериалов. Размерно-качественная сортировка брёвен. Окорка брёвен. Продольный раскрой бревен и брусьев. Продольный и поперечный раскрой досок. Размерно-качественная сортировка пиломатериалов
06	Выбор и расчёт производительности оборудования лесопильно-деревообрабатывающего производства	Оборудование для поперечного раскроя круглых лесоматериалов (раскряжёвки). Линии для размерно-качественной сортировки круглых лесоматериалов. Станки для окорки бревен. Оборудование для продольного раскроя брёвен и брусьев. Особенности расчета производительности одноэтажных лесопильных рам. Расчет производительности обрезающих станков. Производительность оборудования для проходной торцовки. Производительность станков для позиционной торцовки. Определение количества обрезающих и торцовочных станков. Обоснование характеристик оборудования и линий для размерно-качественной сортировки пиломатериалов
07	Общие сведения о резании древесины	Основные понятия о резании древесины. Процессы резания древесины. Дереворежущий инструмент
08	Производство клееной и строганой пилопродукции	Виды клееной пилопродукции. Клеевые материалы, применяемые при производстве клееной пилопродукции. Технология производства пилопродукции, склеенной по длине. Расчёт производительности оборудования для

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
		производства клееной пилопродукции. Виды фрезерованной пилопродукции. Технология и оборудование производства фрезерованной пилопродукции. Расчёт производительности оборудования для производства фрезерованной пилопродукции
09	Сушка	Значение и сущность сушки древесины. Камерная сушка пиломатериалов. Подготовка к процессу камерной сушки. Проведение процесса сушки. Атмосферная сушка пиломатериалов
10	Складирование пиломатериалов	Назначение и устройство складов пиломатериалов. Организация и комплексная механизация работ на складе пиломатериалов. Обработка пиломатериалов после сушки и их хранение. Техника безопасности на складах пиломатериалов
11	Технология и оборудование фанерного производства	Организация складов фанерного сырья. Подготовка фанерного сырья и лущение шпона. Рубка и укладка шпона в стопы. Сушка и сортировка шпона. Нормализация размеров и качества шпона. Нанесение клея на шпон и сборка пакетов. Прессование фанеры. Механическая обработка, сортировка и упаковка фанеры
12	Производство попутной продукции	Производство технологической щепы. Переработка горбылей на пилопродукцию. Производство топливных гранул

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Задачи 1. Решение задач по ОФ и ОС
1	Задачи 2. Решение задач на производственный цикл
2	Задачи 3. Расчет поставов
1	Тест 1. Проверка теоретических знаний
2	Тест 2. Проверка теоретических знаний
3	Тест 3. Проверка теоретических знаний
1	Реферат 1. Выступление с рефератом в виде презентации
2	Реферат 2. Выступление с рефератом в виде презентации
3	Реферат 3. Выступление с рефератом в виде презентации

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	1. Основы теории организации производства	ПК-4	З.Знать основы подготовки технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизирования и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов У.Уметь готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов Н.Иметь навык готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	Задачи 1	Правильное решение каждой задачи оценивается до 7 баллов, итого - 14 баллов (14)
2		ПК-4	З.Знать основы подготовки технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизирования и обобщения	Задачи 2	Правильное решение каждой задачи оценивается до 7 баллов, итого - 14 баллов (14)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100- балльной шкале)
			<p>информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов У. Уметь готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов Н. Иметь навык готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов</p>		
3		ПК-4	<p>З. Знать основы подготовки технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизирования и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов У. Уметь готовить техническую документацию для</p>	Реферат 1	<p>Полное раскрытие вопроса и подготовка презентации - до 9 баллов (9)</p>

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			<p>организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов</p> <p>Н.Иметь навык готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов</p>		
4		ПК-4	<p>З.Знать основы подготовки технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизирования и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов</p> <p>У.Уметь готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и</p>	Тест 1	Каждый правильный ответ - до 2 баллов, итого - до 8 баллов (8)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			производственных ресурсов Н.Иметь навык готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов		
5	2. Технология и организация лесопильного производства	ПК-8	З.Обладать базовыми знаниями технических и технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов У.Уметь использовать знания технических и технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов Н.Иметь навык использовать знания технических и технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Задачи 3	Правильное аналитическое решение задачи - до 7 баллов, графическое решение задачи - до 10 баллов, итого 17 баллов (17)
6		ПК-4	З.Знать основы подготовки	Реферат 2	Полное раскрытие

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			<p>технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизирования и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов</p> <p>У. Уметь готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов</p> <p>Н. Иметь навык готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов</p>		вопроса и подготовка презентации - до 9 баллов (9)
7		ПК-4	З. Знать основы подготовки технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизирования и обобщения информации по использованию и	Тест 2	Каждый правильный ответ - до 2 баллов, итого - до 10 баллов (10)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			<p>формированию трудовых и производственных ресурсов У. Уметь готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов Н. Иметь навык готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов</p>		
8	3. Технология и организация деревообрабатывающего производства	ПК-8	<p>З. Обладать базовыми знаниями технических и технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов У. Уметь использовать знания технических и технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами,</p>	Реферат 3	<p>Полное раскрытие вопроса и подготовка презентации - до 9 баллов (9)</p>

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100- балльной шкале)
			охраны, защиты и использования лесов Н.Иметь навык использовать знания технических и технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов		
9		ПК-8	З.Обладать базовыми знаниями технических и технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов У.Уметь использовать знания технических и технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов Н.Иметь навык использовать знания технических и технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Тест 3	Каждый правильный ответ - до 2 баллов, итого - до 8 баллов (10)
				Итого	100

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Экзамен в семестре 41.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: Каждый правильный ответ оценивается в 4 балла.

Компетенция: ПК-4 Способен готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов

Знание: Знать основы подготовки технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизирования и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов

1. Горячее прессование и сортирование фанеры.
2. Горячее прессование и шлифовка ДСП.
3. Использование отходов при разделке древесины и производстве пиломатериалов. Виды отходов лесопиления.
4. Оборудование для производства древесноволокнистых плит.
5. Оборудование для производства фанеры.
6. Оборудование применяется для производства ДСП.
7. Окорка древесины на роторных станках. Причины и необходимость окоривания древесины.
8. основы безопасности при деревообработке
9. Прессование и сушка при производстве древесно-волоконных плит.
10. Приготовление древесной стружки для производства древесностружечных плит.
11. Производство деревянной тары. Технология, оборудование, организация производства тары.
12. Производство технологической щепы, рубка, сортирование, оборудование для производства технологической щепы.
13. сопровождение процессов технической документацией
14. Сортировка лесоматериалов, оборудование для сортировки.
15. Способы приемки сырья деревообрабатывающими предприятиями
16. Сушка пиломатериалов, виды сушки пиломатериалов.
17. Сырье для производства фанеры, основные требования к сырью.
18. Технологические процессы на складе круглых лесоматериалов.
19. Требования к формированию фанерного листа.
20. Формирование волокнистого полотна при производстве древесноволокнистых плит.

Компетенция: ПК-8 Способен применять знания о технических и технологических системах, средствах и методах при решении профессиональных задач

Знание: Обладать базовыми знаниями технических и технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов

21. Основы технологии и организации деревообрабатывающего производства.
22. Технология производства столярно-строительных изделий. Раскрой пиломатериала, фанеры и плит.
23. Технология распиливания древесины на круглопильных станках.
24. Технология распиливания древесины на ленточнопильных станках.
25. Технология распиливания древесины на лесопильных рамах.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: выполнение задания оценивается в 30 баллов.

Компетенция: ПК-4 Способен готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов

Умение: Уметь готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов

Задача № 1. Выполнить расчет сырья исходя из данных по спецификации на сырье и пиломатериалы на рамном лесопилении

Компетенция: ПК-8 Способен применять знания о технических и технологических системах, средствах и методах при решении профессиональных задач

Умение: Уметь использовать знания технических и технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов

Задача № 2. Сформировать оборудование на основе технологической схемы

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: выполнение задания оценивается в 30 баллов.

Компетенция: ПК-4 Способен готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов

Навык: Иметь навык готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов

Задание № 1. Исходя из данного оборудования составить технологический поток по переработке пиловочного сырья

Компетенция: ПК-8 Способен применять знания о технических и технологических системах, средствах и методах при решении профессиональных задач

Навык: Иметь навык использовать знания технических и технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов

Задание № 2. Обосновать необходимость формирования запасов при равномерном (неравномерном) спросе на продукцию

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
**«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «БГУ»)**

Направление - 35.03.01 Лесное дело
Профиль - Лесное хозяйство и
управление лесами
Кафедра отраслевой экономики и
управления природными ресурсами
Дисциплина - Технология и организация
деревообрабатывающего производства

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Тест (40 баллов).
2. Сформировать оборудование на основе технологической схемы (30 баллов).
3. Исходя из данного оборудования составить технологический поток по переработке пиловочного сырья (30 баллов).

Составитель _____ Е.В. Болданова

Заведующий кафедрой _____ А.А. Изместьев

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Леонтьев Л. Л. Пилопродукция: оценка качества и количества. допущено УМО по образованию в обл. лесного дела. [учеб. пособие для вузов]/ Л. Л. Леонтьев.- Краснодар: Лань, 2010.-328 с., [16] л. фот.
2. [Глотова Т. И. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств. Технологические расчеты производственной мощности : учебное пособие / Т. И. Глотова, А. А. Лукаш, О. Н. Чернышев. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-9729-0953-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124134.html>.](#)
3. [Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств : учебное пособие / Д. В. Тунцев, Р. Г. Сафин, Р. Г. Хисматов \[и др.\] ; под редакцией Л. Г. Шевчук. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 116 с. — ISBN 978-5-7882-1872-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/63494.html>](#)

б) дополнительная литература:

1. Расев А. И. Гидротермическая обработка и консервирование древесины. учеб.-метод. пособие/ А. И. Расев.- М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006.-44 с.
2. Глебов И. Т. Резание древесины. учеб. пособие для вузов. рек. УМО по образованию в обл. лесного дела/ И. Т. Глебов.- Краснодар: Лань, 2010.-254 с.
3. Волынский В. Н. Технология древесных плит и композитных материалов. учеб.-справ. пособие [для вузов]/ В. Н. Волынский.- Краснодар: Лань, 2010.-330 с.
4. Соболев А. В. Андрей Викторович Технология клееных материалов и древесных плит. учеб. пособие по курсовому проектированию для студентов вузов. рек. УМО по образованию в обл. лесного дела/ А. В. Соболев.- М.: Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2008.-149 с.
5. Гомонай М. В. Технология переработки древесины. учеб. пособие [для вузов]. допущено УМО по образованию в обл. лесного дела/ М. В. Гомонай.- М.: Изд-во МГУЛ, 2008.-231 с.
6. [Алексеенко, Е. А. Материаловедение деревообрабатывающих производств : учебное пособие / Е. А. Алексеенко. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 110 с. — ISBN 978-5-9729-1111-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133295.html>](#)
7. [Волынский, В. Н. Справочник по организации малого бизнеса в деревообработке / В. Н. Волынский. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-9729-0969-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124126.html>](#)

8. [Гамов, Е. С. Способы обработки древесины : методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Деревообработка» для студентов по профилю подготовки 261400.62 «Технология художественной обработки материалов» / Е. С. Гамов, Н. П. Микляев, И. П. Горбунов. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 29 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22935.html>](https://www.iprbookshop.ru/22935.html)
9. [Сафин Р.Г. Современные проблемы науки о заготовке и переработке древесины \[Электронный ресурс\]: учебное пособие/ Р.Г. Сафин, З.Д. Зиятдинова, Д.Ш. Гайнуллина— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2010.— 200 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63993.html>](http://www.iprbookshop.ru/63993.html)
10. [Сиваков, В. В. Деревообрабатывающее оборудование для деревянного домостроения : учебное пособие / В. В. Сиваков, А. М. Буглаев. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-9729-1259-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133045.html>](https://www.iprbookshop.ru/133045.html)
11. [Чернышёв А. Н. Метрология, стандартизация и сертификация в деревообрабатывающей промышленности : учебное пособие / А. Н. Чернышёв, Е. В. Кантиева. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-9729-1051-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124121.html>](https://www.iprbookshop.ru/124121.html)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

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

- Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет
- ЭБС BOOK.ru - электронно-библиотечная система от правообладателя, адрес доступа: <http://www.book.ru/>. доступ неограниченный
- Электронная библиотечная система «Юрайт» [biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru/), адрес доступа: <http://www.biblio-online.ru/>. У тех изданий, на которые подписано учебное заведение, доступен полный текст с возможностью цитирования и создания закладок.
- Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>. доступ неограниченный

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области экономики введения лесного хозяйства..

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося. Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);

- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);

- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;

- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам;

- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- КонсультантПлюс: Версия Проф - информационная справочная система,
- Adobe Flash player,
- Adobe Acrobat Reader_11,
- MS Office,

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Мультидисциплинарная учебная лаборатория для студентов направления подготовки «Лесное дело»,
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий