

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

E.I. Lukovnikova Е.И.Луковникова

02 июля 20 *20* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.07.03 Теория прогнозирования и обнаружения затонувшей древесины

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

Учебный план g350402_19_ОЛП.plx

Направление подготовки: 35.04.02 Технология
лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
производств

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 2, Экзамен 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17	34	34
Практические	34	34	34	34	68	68
В том числе инт.	22	22	22	22	44	44
Итого ауд.	51	51	51	51	102	102
Контактная работа	51	51	51	51	102	102
Сам. работа	21	21	30	30	51	51
Часы на контроль			27	27	27	27
Итого	72	72	108	108	180	180

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Сухих А.Н.



Рабочая программа дисциплины

Теория прогнозирования и обнаружения затонувшей древесины

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017г. №735)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

утвержденного приказом ректора от 13.07.2019 протокол № 380.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от 26 мая 2019 г. № 10

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Гребенюк А.Л.



Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А.

29 мая 2019 г. 04

Ответственный за реализацию ОПОП

Дашкина
(подпись)

Дашкина О.В.
(ФИО)

Директор библиотеки

Соснина
(подпись)

Соснина А.Н.
(ФИО)

№ регистрации

244
(методический отдел)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Изучить методы прогнозирования и обнаружения затонувшей древесины на береговой линии водохранилищ.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.07.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении учебных дисциплин по уровневой подготовки (бакалавриата).
2.1.2	Ознакомительная практика
2.1.3	Оптимизация технологического процесса водного транспорта леса
2.1.4	Современные тенденции лесозаготовок, лесопользования и деревопереработки
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Научно-исследовательская работа
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Производственная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

Индикатор 1	Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации.
Индикатор 2	Управляет проектом на всех этапах жизненного цикла.

ПК-3: Способен к разработке новых технологических процессов для их дальнейшей апробации

Индикатор 1	Умеет проводить мониторинг и анализ современных технологий в области лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств
Индикатор 2	Владеет навыками формирования предложений по разработке новых технологических процессов на основании результатов анализа и мониторинга
Индикатор 3	Исследует показатели физико-механических свойств современного сырья, полуфабрикатов и изделий лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- состав проекта.
3.1.2	- способы управления проектом.
3.1.3	- современные технологии в области лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств
3.1.4	- способы разработки новых технологических процессов на основании результатов анализа и мониторинга.
3.1.5	- способы исследования показателей физико-механических свойств современного сырья, полуфабрикатов и изделий лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств.
3.2	Уметь:
3.2.1	- анализировать альтернативные варианты его реализации.
3.2.2	- управлять проектом на всех этапах жизненного цикла.
3.2.3	- проводить мониторинг и анализ современных технологий в области лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств.
3.2.4	- формировать предложения по разработке новых технологических процессов на основании результатов анализа и мониторинга.
3.2.5	- исследовать показатели физико-механических свойств современного сырья, полуфабрикатов и изделий лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств.
3.2.6	
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками разработки проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации.
3.3.2	- навыками управления проектом на всех этапах жизненного цикла.
3.3.3	- навыками проведения мониторинга и анализа современных технологий в области лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств.
3.3.4	- навыками формирования предложений по разработке новых технологических процессов на основании результатов анализа и мониторинга.

3.3.5	- навыками исследования показателей физико-механических свойств современного сырья, полуфабрикатов и изделий лесозаготовительных, деревообрабатывающих и мебельных производств.
-------	---

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. Теория прогнозирования и обнаружения затонувшей древесины						
1.1	Лек	Теория прогнозирования и обнаружения затонувшей древесины	2	17	УК-2 ПК-3	Л1.1	6	
1.2	Пр	Теория прогнозирования и обнаружения затонувшей древесины	2	34	УК-2 ПК-3	Л1.2Л2.1	16	
1.3	Ср	Теория прогнозирования и обнаружения затонувшей древесины	2	21	УК-2 ПК-3	Л1.1Л2.1	0	
1.4	Зачёт		2	0			0	
1.5	Лек	Теория прогнозирования и обнаружения затонувшей древесины	3	17	УК-2 ПК-3	Л1.1	6	
1.6	Пр	Теория прогнозирования и обнаружения затонувшей древесины	3	34	УК-2 ПК-3	Л1.1Л2.1	16	
1.7	Ср	Теория прогнозирования и обнаружения затонувшей древесины	3	30	УК-2 ПК-3	Л1.1Л2.1	0	
1.8	Экзамен		3	27			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)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. Усилия выдергивания деревьев сосны и лиственницы в зависимости от диаметров в комле.
2. Зависимость критической скорости ветра от диаметра деревьев сосны при разных сроках эксплуатации водохранилища.
3. Плавучие комплексы.
4. Использование комплекса машин в зависимости от набора основного технологического оборудования.
5. Серийные понтоны и их комбинации.
6. Технологические операции по заготовке и освоению затопленной на корню древесины.
7. Схема технологического освоения леса и деревьев у берега водохранилища.
8. Подъем и освоение топляка.
9. Методические рекомендации, учитывающие природно-производственные рассматриваемых условий есозаготовительного производства.
10. Наиболее оптимальные схемы раскроя топляковой и затопленной древесины.
11. Использование береговых производственных площадок, палубы плавучих платформ, барж и т.д.
12. Производительность установки для заготовки стоящих в воде деревьев.
13. Кран для перемещения древесины.
14. Комплекс машин на воде у берега.
15. Схема технологического процесса сбора и освоения плавающей древесины.

6.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено

6.3. Фонд оценочных средств
Вопросы
6.4. Перечень видов оценочных средств
Комплект заданий

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Камусин А.А., Дмитриев Ю.Я., Минаев А.Н., Патякин В.И.	Водный транспорт леса: Учебник для вузов	Москва: МГУЛ, 2007	15	
Л1. 2	Камусин А.А., Дмитриев Ю.А., Минаев А.Н., Патякин В.И.	Водный транспорт леса: Учебник для вузов	Москва: МГУЛ, 2000	49	

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Папонов Н.Н., Сушков С.И.	Водный транспорт леса: учебное пособие	Воронеж: ВГЛТА, 2016	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Папонов%20Н.Н.%20Водный%20транспорт%20леса.%20Учеб.%20пособие.%202016.pdf

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	
----	--

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	LibreOffice
7.3.1.4	ПО "Антиплагиат"
7.3.1.5	Avast

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
7.3.2.2	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
7.3.2.3	«Университетская библиотека online»
7.3.2.4	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.5	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.6	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.7	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)
7.3.2.8	
7.3.2.9	Национальная электронная библиотека НЭБ

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3318	Лекционная аудитория	Учебная мебель
------	----------------------	----------------

3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	1 Интерактивная доска торговой марки Promethean модель ActvBoard587 Pro 2 Проектор мультимедийный торговой марки «CASIO» 3 Персональный компьютер AMD Athlon X27550 4 Монитор LCD 19 Samsung 943 5 Высотомер РМ -5/1520 6 Высотомер Suunto 7 Высотомер ВА 8 Высотомер ВН-1 9 Высотомер угломер лесной ВУЛ-1 10 Высотометр – кронометр ВК-1 11 Микроскоп Биомед С-1- 3 шт. 12 Микроскоп МБС-10 13 Бурав приростной возрастной учебная мебель
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
<p>Работа с литературой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой по данной дисциплине литературой. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в периодической печати и Интернете. В процессе изучения дисциплины рекомендуется на первом этапе обратить внимание на методику определения плавающей древесины в водохранилищах, объемы затопленной древесины. Далее уяснить методику определения объемов поступления древесной массы на акваторию водохранилища в результате размыва его берегов, а так же знать математическую модель извлечения ствола из почвы, стереометрический анализ и моделирование строения корневых систем.</p>		