

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Луковникова Елена Ивановна  
 Должность: Проректор по учебной работе  
 Дата подписания: 21.12.2021 16:39:03  
 Уникальный программный ключ:  
 890f5aae3463de1924cbcf76ac5d7ab89e9f63102

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

*Е.И. Луковникова*

Е.И.Луковникова

*23 июля*

20 *21* г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.01.01 История отрасли и введение в специальность**

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

Учебный план b150302\_21\_МЛ.plx

Направление: 15.03.02 Технологические машины и  
 оборудование

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 1

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	38	38	38	38
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Гарус И.А.

Рабочая программа дисциплины

### История отрасли и введение в специальность

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 20.10.2015г. №1170) составлена на основании учебного плана:

Направление: 15.03.02 Технологические машины и оборудование  
утвержденного приказом ректора от 01.01.1754 протокол № .

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от 20.04 2021 г. № 9

Срок действия программы: 2021-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А. М.А. Варданян № 8 от 27.04.2021 г.

Ответственный за реализацию ОПОП

Гарус И.А.  
(подпись)

Гарус И.А.  
(ФИО)

Директор библиотеки

Соловьев  
(подпись)

Соловьев В.Р.  
(ФИО)

№ регистрации

502  
(методический отдел)

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Ознакомление бакалавров с будущим направлением, его производственной и общественной деятельностью, общими представлениями об отрасли промышленности (лесной, лесоперерабатывающей, лесодобывающей), с основами охраны природы, воспитания бережного отношения к окружающей среде, к технике, уважения к образовательному процессу.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.ДВ.01.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Знать в общих чертах состояние и перспективы развития лесозаготовительной и лесоперерабатывающей отраслей. Знать технологические процессы заготовки и первичной переработки древесины и применяемое оборудование. Знать область деятельности выпускников направления 15.03.02 Технологические машины и оборудование. Знать экологические основы охраны окружающей среды и рационального природопользования. Знать структуру вуза и факультета, взаимосвязь изучаемых дисциплин;	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Технология ремонта лесных машин	
2.2.2	Проектирование самоходных лесных машин	
2.2.3	Техническая эксплуатация лесных машин	
2.2.4	Гидрооборудование лесных машин	

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции**

Индикатор 1	ОК-2.1 принципы решения технико-экономических, организационных и управленческих вопросов в машиностроении
Индикатор 1	ОК-2.1 применять имеющиеся методы для решения технико-экономических, организационных и управленческих вопросов в машиностроении
Индикатор 1	ОК-2.1 практическими навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов в машиностроении

**ПК-15: умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин**

Индикатор 1	ПК-15.1. этапы истории развития лесных машин, объективных причин, наращивания прогресса обслуживании и технического ремонта
Индикатор 1	ПК-15.1создавать технический проект лесных ав-томобилей на разных этапах его развития, представлять изменение технических характеристик и областей применения автомобилей
Индикатор 1	ПК-15.1методами усовершенствования конструкций и организации производства в процессе развития лесовозного транспорта.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Принципы решения технико-экономических, организационных и управленческих вопросов в машиностроении; этапы истории развития лесных машин, объективных причин, наращивания прогресса обслуживании и технического ремонта.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Применять имеющиеся методы для решения технико-экономических, организационных и управленческих вопросов в машиностроении; создавать технический проект лесных автомобилей на разных этапах его развития, представлять изменение технических характеристик и областей применения автомобилей.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Практическими навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов в машиностроении; методами усовершенствования конструкций и организации производства в процессе развития лесовозного транспорта, организации технического обслуживания и технического ремонта.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	<b>Раздел 1. История отрасли и введение в специальность</b>						

1.1	Лек	Состояние и развитие лесного хозяйства.	1	2	ОК-2 ПК-15	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	ОК-2.1. ПК-15.1
1.2	Лек	Рациональное использование лесного богатства	1	3	ОК-2 ПК-15	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	ОК-2.1. ПК-15.1
1.3	Лек	Технологический процесс заготовки, вывозки и первичной переработки древесины	1	3	ОК-2 ПК-15	Л1.1Л2.1 Л2.2	3	ОК-2.1. ПК-15.1 лекция-беседа
1.4	Лек	Технология транспортировки древесины.	1	3	ОК-2 ПК-15	Л1.1Л2.1 Л2.2	1	ОК-2.1. ПК-15.1 лекция-беседа
1.5	Лек	Охрана окружающей среды в лесной сфере.	1	3	ОК-2 ПК-15	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	ОК-2.1. ПК-15.1
1.6	Лек	Образовательный процесс ВУЗа.	1	3	ОК-2 ПК-15	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	ОК-2.1. ПК-15.1
1.7	Пр	Лесная промышленность и ее отрасли.	1	3	ОК-2 ПК-15	Л1.1Л2.1 Л2.2	3	ОК-2.1. ПК-15.1 работа в малых группах
1.8	Пр	Уровень технической оснащенности лесной промышленности	1	4	ОК-2 ПК-15	Л1.1Л2.1 Л2.2	3	ОК-2.1. ПК-15.1 работа в малых группах
1.9	Пр	Основные принципы формирования систем лесозаготовительных машин.	1	4	ОК-2 ПК-15	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	ОК-2.1. ПК-15.1
1.10	Пр	Типы предприятий комплекса лесных отраслей.	1	3	ОК-2 ПК-15	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	ОК-2.1. ПК-15.1
1.11	Пр	Управление лесоснабжением комплексных лесных предприятий.	1	3	ОК-2 ПК-15	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	ОК-2.1. ПК-15.1
1.12	Ср		1	38	ОК-2 ПК-15	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	ОК-2.1. ПК-15.1
1.13	Зачёт		1	0	ОК-2 ПК-15	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	ОК-2.1. ПК-15.1

### 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

Вопросы для текущего контроля.

Раздел История отрасли и введение в специальность.

Практическая работа 1 Лесная промышленность и ее отрасли.

Вопросы к практической работе:

1. Поясните роль лесного законодательства в России?
2. Перечислите основные проблемы лесной отрасли?

Практическая работа 2 Уровень технической оснащенности лесной промышленности.

Вопросы к практической работе:

1. Назовите основные проблемы лесного сектора.
2. Предложите свой вариант решения основных проблем.

Практическая работа 3 Основные принципы формирования систем лесозаготовительных машин.

Вопросы к практической работе:

1. Перечислите основные варианты технологических процессов лесосечных работ.

2. Перечислите и охарактеризуйте лесосечные работы.

Практическая работа 4 Типы предприятий комплекса лесных отраслей.

Вопросы к практической работе:

1. Дайте определение понятия: леспромхоз, лесхоззаг, лесокомбинат.
2. Назовите основные типы действующих предприятий.
3. Назовите основной принцип организации комплексного лесного предприятия.

Практическая работа 5 Управление лесоснабжением комплексных лесных предприятий.

Вопросы к практической работе:

1. Дайте определение понятия лесоснабжение.
2. Назовите основные экологические и экономические факторы.

### 6.2. Темы письменных работ

Учебным планом не предусмотрены

### 6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету:

1. Лесосырьевые ресурсы России. Оценки. Прогнозы использования.
2. Виды лесов в РФ. Назначение. Объем использования.
3. Лесная промышленность и ее отрасли.
4. Основное и вспомогательное производство в лесной промышленности.
5. Технологический процесс заготовки, вывозки и первичной обработки и переработки леса.
6. Способы рубок в лесах РФ.
7. Лесосбережение и уход за лесов
8. Уровень технической оснащенности лесной промышленности.
9. Мотоинструменты для лесозаготовок.
10. Валочные и валочно-пакетирующие машины.
11. Валочно-трелевочные машины.
12. Машинизация трелевки древесины.
13. Лесозаготовки в горных условиях.
14. Машинная обрезка сучьев на лесосеке.
15. Погрузка древесины на подвижной состав.
16. Раскряжевка хлыстов на сортименты. Место, механизмы, способы.
17. Валочно-сучкорезно-раскряжевочные машины (харвестеры) зарубежного производства.
18. Машины для очистки лесосек от порубочных остатков.
19. Машины и оборудование для переработки (утилизации) порубочных остатков.
20. Основные принципы формирования систем лесозаготовительных машин.
21. Сухопутный транспорт леса.
22. Водный транспорт леса.
23. Лесные склады. Технология и оборудование.
24. Техническое обслуживание и ремонт оборудования отрасли.
25. Виды резания древесины.

### 6.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для текущего контроля. Вопросы к зачету.

## 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	Чемоданов А. Н., Царев Е. М., Шарапов Е. С., Анисимов С. Е.	Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств: учебное пособие	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2012	1	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494285">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494285</a>

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л12. 1	Иванов В.А., Аверина Г.А.	Технология и оборудование лесопромышленных предприятий: Учебное пособие	Братск: БрГУ, 2008	52	
Л12. 2	Новоселов А.В.	Технология и оборудование лесопромышленных предприятий: Учебное пособие	Братск: БрГТУ, 2003	51	

<b>7.3.1 Перечень программного обеспечения</b>		
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	Архиватор 7-Zip	
7.3.1.5	Adobe Reader	
<b>7.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>		
7.3.2.1	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	
7.3.2.2		
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	
7.3.2.4	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	
7.3.2.5	Электронная библиотека БрГУ	
7.3.2.6	Электронный каталог библиотеки БрГУ	
7.3.2.7	«Университетская библиотека online»	
7.3.2.8	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система	
7.3.2.9	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
3010	Лаборатория гидравлики и гидропривода лесозаготовительных машин	Установка с виско-зиметрами промы-шленными для измерения вязкости жид-кости; установка для измерения давления жидкости с помощью манометров; установка для измерения относительного покоя жидкости при ее различной частоте вращения; стенд для измерения давления жидкостей при помощи пьезометров; стенд для определения режимов движения жидкости в зависимости от скорости и времени истечения; стенд для определения напора и расхода жидкости при помощи пьезометрических трубок и уравнения Бернулли; Стенд для определения потерь напора по длине и местных потерь жидкости; Стенд для определения местных потерь напора при помощи изменения конфигурации потока жидкости.
3010	Лаборатория гидравлики и гидропривода лесозаготовительных машин	Установка с виско-зиметрами промы-шленными для измерения вязкости жид-кости; установка для измерения давления жидкости с помощью манометров; установка для измерения относительного покоя жидкости при ее различной частоте вращения; стенд для измерения давления жидкостей при помощи пьезометров; стенд для определения режимов движения жидкости в зависимости от скорости и времени истечения; стенд для определения напора и расхода жидкости при помощи пьезометрических трубок и уравнения Бернулли; Стенд для определения потерь напора по длине и местных потерь жидкости; Стенд для определения местных потерь напора при помощи изменения конфигурации потока жидкости.
2201	читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10- ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
<p>Освоение дисциплины предполагает усвоение теоретического материала на лекциях, выполнение практических занятий с целью получения навыков работы с персональным компьютером, применение изученного материала для выполнения заданий по самостоятельной работе, а также промежуточный контроль в виде зачета.</p> <p>Основной задачей лекции является раскрытие содержания темы, разъяснение ее значения, выделение особенностей изучения. В ходе лекции устанавливается связь с предыдущей и последующей темами, а также с другими областями знаний, определяются направления самостоятельной работы студентов.</p> <p>В конце лекции преподаватель ставит задачи для самостоятельной работы, дает рекомендации по изучению литературы, оптимальной организации самостоятельной работы, чтобы при наименьших затратах времени получить наиболее высокие результаты.</p> <p>С целью успешного освоения лекционного материала рекомендуется осуществлять его конспектирование. Механизм конспектирования лекции составляют: - восприятие смыслового сегмента речи лектора с одновременным выделением значимой информации; - выделение информации с ее параллельным свертыванием в смысловой сегмент; - перенос смыслового сегмента в знаковую форму для записи посредством выделенных опорных слов; - запись смыслового сегмента с одновременным восприятием следующей информации.</p> <p>На лекциях, темы и разделы дисциплины, освящаются в связке и логической последовательности. Рекомендуется особое внимание обращать на проблемные моменты, акцентируемые преподавателем. Именно на эти моменты будет обращено внимание при проведении практических занятий и на промежуточном контроле.</p> <p>В основе подготовки к практическим занятиям лежит самостоятельная работа обучающихся по заданиям, заранее выданным преподавателем, и работа с учебной и методической литературой. Практические занятия направлены на развитие у обучающихся навыков в исследовательской деятельности и основными инструментами инновационной деятельности для повышения эффективности деятельности организации; коллективное обсуждение наиболее важных проблем изучаемого курса, решение практических задач и разбор конкретных ситуаций.</p> <p>Основные цели и задачи, которые должны быть достигнуты в ходе выполнения самостоятельной работы, следующие: углубление и закрепление знаний по дисциплине; способствование развитию у обучающегося навыков работы с научной</p>		

литературой, статистическими данными; развитие навыков практического применения полученных знаний.

Самостоятельную работу по дисциплине следует начать сразу же после занятия. Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом группы и установить, какое количество часов отведено в целом на изучение дисциплины, а также на самостоятельную работу. Далее следует ознакомиться с графиком организации самостоятельной работы обучающихся и строить свою самостоятельную работу в течение семестра в соответствии с данным графиком. При этом целесообразно начинать работу по любой теме дисциплины с изучения теоретической части. Далее, по темам, содержащим эмпирический материал, следует изучить и проанализировать статистические данные. Теоретический и эмпирический материал обучающемуся необходимо изучать в течение семестра в соответствии с темами, указанными в графике. Кроме того, по эмпирическому материалу следует описать результаты анализа статистических данных в форме таблицы, диаграммы, тезисов.

В целях более эффективной организации самостоятельной работы обучающимся следует ознакомиться с нормативными актами и специальной литературой, рекомендуемыми преподавателем, а также списком вопросов к зачету.

Зачет служит формой проверки усвоения обучающимся теоретического материала. зачет принимается преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине, в устной форме. Прием зачета проводится, по специально составленному расписанию.