

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

« ____ » _____ 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТРАКТОРОСТРОЕНИЯ**

Б1.В.ДВ.01.02

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

15.03.02 Технологические машины и оборудование

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ

Машины и оборудование лесного комплекса (прикладной бакалавриат)

Программа прикладного бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.1 Распределение объёма дисциплины по формам обучения.....	4
3.2 Распределение объёма дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий	5
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам	6
4.3 Лабораторные работы.....	6
4.4 Семинары / практические занятия.....	6
4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат.....	6
5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	8
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	9
7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ	11
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	17
Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	21
Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе	22

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Вид деятельности выпускника

Дисциплина охватывает круг вопросов, относящихся к производственно – технологическому виду профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане.

Цель дисциплины

Ознакомление бакалавров с будущим направлением, его производственной и общественной деятельностью, общими представлениями об отрасли промышленности (лесной, лесобрабатывающей, лесодобывающей), с основами охраны труда, ознакомление с историей создания автомобиля и трактора, являющихся базой для создания специальной автотракторной техники, развития автомобилизации и ее связи с научно-техническим прогрессом.

Задачи дисциплины

- изучить в общих чертах состояние и перспективы развития лесозаготовительной и лесоперерабатывающей отраслей;
- изучить понятия и терминологию тракторного машиностроения и сельскохозяйственной техники;
- выявить проблемы перспективы сельхозмашиностроения при вступлении России в ВТО.

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	знать: принципы решения технико-экономических, организационных и управленческих вопросов в машиностроении; уметь: применять имеющиеся методы для решения технико-экономических, организационных и управленческих вопросов в машиностроении; владеть: практическими навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов в машиностроении;
ПК-15	Умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализаций технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин	знать: этапы истории развития лесных машин, объективных причин, наращивания прогресса обслуживании и технического ремонта. уметь: создавать технический проект лесных автомобилей на разных этапах его развития, представлять изменение технических характеристик и областей применения автомобилей. владеть: методами усовершенствования конструкций и организации производства в процессе развития лесовозного транспорта, организации технического обслуживании и технического ремонта.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 История развития тракторостроения относится к элективной части.

Дисциплина История развития тракторостроения базируется на знаниях, полученных при изучении учебных дисциплин, основных общеобразовательных программ.

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, История развития тракторостроения представляет основу для Гидрооборудование лесных машин, Техническая эксплуатация лесных машин, Технология ремонта лесных машин, Проектирование самоходных лесных машин.

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

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

Форма обучения	Курс	Семестр	Трудоёмкость дисциплины в часах						Курсовая работа (проект), контрольная работа, реферат, РГР	Вид промежуточной аттестации
			Всего часов (с экз.)	Аудиторных часов	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Очная	1	1	72	34	17	-	17	38	-	зачет
Заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заочная (ускоренное обучение)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Очно-заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2. Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и трудоёмкости

Вид учебных занятий	Трудоёмкость (час.)	в т.ч. в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)	Распределение по семестрам, час
			7
1	2	3	4
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	34	12	34
Лекции (Лк)	17	4	17
Практические занятия (ПЗ)	17	8	17
Групповые (индивидуальные) консультации*	+	-	+
II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)	38	-	38

Подготовка к практическим занятиям	30	-	30
Подготовка к зачету	8	-	8
III. Промежуточная аттестация зачет	+	-	+
Общая трудоемкость дисциплины час. зач. ед.	72	12	72
	2	-	2

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий

- для очной формы обучения:

№ раздела и темы	Наименование раздела и тема дисциплины	Трудоемкость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость; (час.)		
			учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся*
			лекции	практические занятия	
1	2	3	4	5	6
1.	История развития тракторостроения	72	17	17	38
1.1.	История отечественного тракторостроения.	13	3	3	7
1.2.	Топливо для автомобилей, тракторов, технологического транспорта и спецтехники.	13	3	3	7
1.3.	Создание автотракторной промышленности в России	12	3	3	6
1.4	Автотракторный транспорт и охрана окружающей среды.	12	3	3	6
1.5.	История создания и развития предприятий автомобильного и технологического транспорта и спецтехники.	12	3	3	6
1.6.	Развитие системы обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин.	12	2	2	6
	ИТОГО	72	17	17	38

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

<i>№ раздела и темы</i>	<i>Наименование раздела и темы дисциплины</i>	<i>Содержание лекционных занятий</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i>
1	2	3	4
1.	История развития тракторостроения		-
1.1.	История отечественного тракторостроения.	Изобретение колеса; колесные самоходные экипажи; машины с паровыми двигателями; гусеничный движитель и гусеничные машины; электромобили; изобретение двигателя внутреннего сгорания; автомобили с ДВС; начало серийного выпуска автомобилей в России.	Компьютерные презентации (0,5 час.)
1.2.	Топливо для автомобилей, тракторов, технологического транспорта и спецтехники.	Основные виды топлива для автомобилей, тракторов, технологического транспорта и спецтехники. Альтернативные виды топлива. Пути экономии топлива.	Компьютерные презентации (0,5 час.)
1.3.	Создание автотракторной промышленности в России	Основные этапы развития автомобильного транспорта в России; этапы развития тракторостроения в России; классификация автомобилей и тракторов; специализированный подвижной состав и специальная автотракторная техника.	Компьютерные презентации (0,5 час.)
1.4.	Автотракторный транспорт и охрана окружающей среды.	Автотракторный транспорт основной источник загрязнения окружающей среды. Загрязнение воздушного бассейна токсичными компонентами. Тепловое загрязнение атмосферы. Меры борьбы с вредными воздействиями автотракторной техники на окружающую среду.	-
1.5.	История создания и развития предприятий автомобильного и технологического транспорта и спецтехники.	Классификация предприятий автомобильного и технологического транспорта и спецтехники; Комплексные предприятия автомобильного и технологического транспорта и спецтехники, история их создания, особенности их функционирования. Специализированные (сервисные) предприятия по обслуживанию и ремонту автомобильного и технологического транспорта и спецтехники..	Компьютерные презентации (1,5 час.)
1.6.	Развитие системы обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин.	Техническое обслуживание машин, его назначение и принципиальное отличие от ремонта; виды технического обслуживания автомобилей, тракторов, специальной техники. Ремонт машин, виды ремонта,	Компьютерные презентации (1 час.)

		назначение ремонта. Диагностика автомобилей и тракторов, назначение и виды диагностики	
--	--	--	--

4.3. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено

4.4. Практические занятия

<i>№ п/п</i>	<i>Номер раздела дисциплины</i>	<i>Наименование тем практических занятий</i>	<i>Объем (час.)</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i>
1	1.	Общие сведения о ходовой части автомобилей.	3	-
2		Ходовая часть колесных тракторов.	3	-
3		Ходовая часть гусеничных тракторов.	3	-
4		Механизмы поворота колесных тракторов и автомобилей.	4	Компьютерные презентации (4 часа)
5		Рабочее и вспомогательное оборудование автомобилей.	4	Компьютерные презентации (4 часа)
ИТОГО			17	8

4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат

Учебным планом не предусмотрено.

5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>№, наименование разделов дисциплины</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Компетенции</i>		<i>Σ комп.</i>	<i>t_{ср}, час</i>	<i>Вид учебных занятий</i>	<i>Оценка результатов</i>
		<i>ОК</i>	<i>ПК</i>				
		<i>2</i>	<i>15</i>				
1. История развития тракторостроения	72	+	+	2	36	Лк, ПЗ, СР	зачет
всего часов	72	36	36	2	36		

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Автомобили КАМАЗ. Техническое обслуживание и ремонт: учебное пособие/ В.Н.Барун и др.-2-е изд., перераб. И доп. -Москва: Транспорт, 1987.-352с.
2. Ширнин Ю.А. Теория переместительных операций на лесозаготовках : учебное пособие / Ю.А. Ширнин. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2014. - 204 с.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277051>

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование издания	Вид занятия	Количество экземпляров в библиотеке, шт.	Обеспеченность, (экз./ чел.)
1	2	3	4	5
Основная литература				
1.	Ширнин Ю. А. Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств/ Ю. А. Ширнин, К. П. Рукомойников.- Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012.- Ч. 1. Технология лесозаготовительных производств:–168с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277050		1(ЭР)	1
2.	Тракторы и автомобили [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В. М. Шарипова. - Москва : Спектр, 2010. - 351 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободго%20доступа/Тракторы%20и%20автомобили.Учебник%20.2010pdf		1(ЭР)	1
Дополнительная литература				
1.	Шелгунов Ю.В., Технология и оборудование лесопромышленных предприятий: учебник для вузов/. Ю.В. Шелгунов, Г.М. Кутуков, Н.И. Лебедев.- 3-е изд. – Москва: МГУЛ, 2002. -589с.	Лк, ПЗ, СР	84	1
2.	Матвейко А.П. Технология и оборудование лесозаготовительного производства: учебник/ А.П. Матвейко. – Мн.: Техноперспектива, 2006. – 447с.	Лк, ПЗ, СР	71	1
3.	Машины и оборудование лесозаготовок: Справочник/ Е.И.Миронов и др.-М.: Лесн. пром-ть, 1990.-440с..	Лк, ПЗ, СР	53	1
4.	Автомобили-самосвалы в сельском хозяйстве. Эксплуатация, обслуживание и ремонт самосвальных установок: учебное пособие/ А.С. Мелик-Саркисянц	Лк, ПЗ, СР	8	0,4

	, В.М. Токаренко и др. –Москва: Транспорт, 1986.- 264с.			
--	---	--	--	--

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронный каталог библиотеки БрГУ http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=
2. Электронная библиотека БрГУ <http://ecat.brstu.ru/catalog>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru>
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <http://e.lanbook.com>
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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 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.

9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ

Практическое занятие №1 Общие сведения о ходовой части автомобилей.

Цель работы:

Изучить основные назначения конструкцию и составляющие ходовой части автомобилей.

Задание:

1. Рассмотреть конструкцию и основные составляющие ходовой части
2. Определить основные обозначения в раздаточном материале.

Порядок выполнения:

Определите основные составляющие ходовой части автомобиля. Рассмотрите какие бывают движители у автомобилей. Перечислите основные виды остова. Расскажите о назначении подвески, зависимой и независимой подвески.

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4. Содержание отчета должно включать: название работы, исходные данные, расчетные формулы.

Задания для самостоятельной работы:

Для закрепления материала необходимо проанализировать выданную схему.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

При выполнении задания и подготовке к практическому занятию рекомендуется просмотреть пройденный материал по теме занятия в учебно-методической литературе для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Основная литература

1. Ширнин Ю. А. , Рукомойников К. П. Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, Ч. 1. Технология лесозаготовительных производств Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. – 168с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277050&sr=1

Дополнительная литература

1. Машины и оборудование лесозаготовок: Справочник Е.И.Миронов и др.-М.: Лесн. пром-ть, 1990.-440с.

2. Автомобили КАМАЗ. Техническое обоснование и ремонт. В.И.Борун и др.-М.: Транспорт, 1988.-35-с.

3. Автомобили МАЗ. Устройство, техническое обслуживание и ремонт.-М.: Транспорт 1987,-190с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Назначение подвески, зависимая и независимая подвески.
2. Из чего состоит дисковое колесо автомобиля?
3. Расскажите о бездисковых колесах.
4. Назначение пневматической шины.
5. По каким признакам классифицируются автомобильные шины?
6. Чем отличаются диагональные и радиальные шины.
7. Расскажите о бескамерной шине.
8. Как обозначаются шины?
9. Что такое остов автомобиля?

Практическое занятие №2 Ходовая часть колесных тракторов.

Цель работы:

Изучить назначение, конструкцию и работу ходовой части колесных тракторов

Задание:

1. Изучить назначение и конструкцию ходовой части колесных тракторов.
2. Рассмотреть способы повышения тягово-сцепных свойств колесных тракторов.

Порядок выполнения:

Изучить остовы колесных тракторов. Изучить конструкцию подвески колесного трактора. Ответить на контрольные вопросы и составить отчет о проделанной работе

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4. Содержание отчета должно включать: название работы, исходные данные, расчетные формулы.

Задания для самостоятельной работы:

Для закрепления материала необходимо проанализировать выданную схему.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

При выполнении задания и подготовке к практическому занятию рекомендуется просмотреть пройденный материал по теме занятия в учебно-методической литературе для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Основная литература

1. Ширнин Ю. А. , Рукомойников К. П. Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, Ч. 1. Технология лесозаготовительных производств Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. – 168с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277050&sr=1

Дополнительная литература

1. Машины и оборудование лесозаготовок: Справочник Е.И.Миронов и др.-М.: Лесн. пром-ть, 1990.-440с.
2. Автомобили КАМАЗ. Техническое обоснование и ремонт. В.И.Борун и др.-М.: Транспорт, 1988.-35-с.
3. Автомобили МАЗ. Устройство, техническое обслуживание и ремонт.-М.: Транспорт 1987,-190с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Что является двигателем у колесного трактора?
2. Расскажите о дисковых и бездисковых колесах трактора.
3. Какое обозначение имеют пневматические шины колесных тракторов?
4. Какие существуют способы повышения тягово-сцепных свойств колесных тракторов?
5. Каким способом осуществляется догрузка ведущих колес трактора и для чего это делается?

Практическое занятие №3 Ходовая часть гусеничных тракторов

Цель работы:

Изучить конструкцию ходовой части гусеничных тракторов и принцип ее работы, основные неисправности и способы их устранения.

Задание:

1. Изучить общее устройство ходовой системы гусеничного трактора.
2. Изучить различные конструкции гусеничных движителей и их составные части механизмов в лесной сфере.

Порядок выполнения:

Изучить разновидности подвесок гусеничных тракторов и их устройство. Изучить проходимость и типы ходовой системы гусеничных тракторов. Ознакомиться с техническим обслуживанием ходовой системы гусеничного трактора. Ответить на контрольные вопросы и составить отчет о проделанной работе.

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4. Содержание отчета должно включать: название работы, исходные данные, расчетные формулы.

Задания для самостоятельной работы:

Для закрепления материала необходимо проанализировать выданную схему.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

При выполнении задания и подготовке к практическому занятию рекомендуется просмотреть пройденный материал по теме занятия в учебно-методической литературе для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Основная литература

1. Ширнин Ю. А. , Рукомойников К. П. Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, Ч. 1. Технология лесозаготовительных производств Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. – 168с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277050&sr=1

Дополнительная литература

1. Машины и оборудование лесозаготовок: Справочник Е.И.Миронов и др.-М.: Лесн. пром-ть, 1990.-440с.
2. Автомобили КАМАЗ. Техническое обоснование и ремонт. В.И.Борун и др.-М.: Транспорт, 1988.-35-с.
3. Автомобили МАЗ. Устройство, техническое обслуживание и ремонт.-М.: Транспорт 1987,-190с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Назовите составные части ходовой системы гусеничного трактора и объясните их назначение.
2. Из каких составных частей состоит и как действует гусеничный движитель?
3. Назовите типы подвесок гусеничных тракторов и принцип их действия.
4. Как проверяют и регулируют натяжение гусениц?
5. Как определяют износ гусениц без их разборки.

Практическое занятие №4 Механизмы поворота колесных тракторов и автомобилей.

Цель работы:

Изучить назначение, типы и принцип действия механизмов поворота колесных тракторов и автомобилей.

Задание:

1. Ознакомиться с общими сведениями о рулевом управлении колесными тракторами и автомобилями.

Порядок выполнения:

Изучить способы установки управляемых колес, обеспечивающих курсовую устойчивость движения тракторов и автомобилей. Изучить конструкции и работу рулевого механизма автомобиля ГАЗ-53-12. Изучить работу рулевого управления с применением реечного рулевого механизма. Ответить на контрольные вопросы и составить отчет о проделанной работе.

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4. Содержание отчета должно включать: название работы, исходные данные, расчетные формулы.

Задания для самостоятельной работы:

Для закрепления материала необходимо проанализировать выданную схему.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

При выполнении задания и подготовке к практическому занятию рекомендуется просмотреть пройденный материал по теме занятия в учебно-методической литературе для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Основная литература

1. Ширнин Ю. А. , Рукомойников К. П. Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, Ч. 1. Технология лесозаготовительных производств Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. – 168с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277050&sr=1

Дополнительная литература

1. Машины и оборудование лесозаготовок: Справочник Е.И.Миронов и др.-М.: Лесн. пром-ть, 1990.-440с.
2. Автомобили КАМАЗ. Техническое обоснование и ремонт. В.И.Борун и др.-М.: Транспорт, 1988.-35-с.
3. Автомобили МАЗ. Устройство, техническое обслуживание и ремонт.-М.: Транспорт 1987,-190с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Назначение тормозной системы тракторов и автомобилей.
2. Что называется тормозным путем и от чего он зависит?
3. По каким критериям определяют показатели тормозных качеств автомобиля?

Практическое занятие №5 Рабочее и вспомогательное оборудование автомобилей.

Цель работы:

Изучить назначение, принцип работы и составные части рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

Задание

1. Изучить конструкцию и принцип работы рабочего оборудования тракторов.
2. Изучить конструкцию и принцип работы рабочего оборудования автомобилей

Порядок выполнения:

Изучить вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей. Ознакомиться с техническим обслуживанием механизма навески тракторов. Ответить на контрольные вопросы и составить отчет о проделанной работе.

Форма отчетности:

Выполнять задание на листах формата А4. Содержание отчета должно включать: название работы, исходные данные, расчетные формулы.

Задания для самостоятельной работы:

Для закрепления материала необходимо проанализировать выданную схему.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

При выполнении задания и подготовке к практическому занятию рекомендуется просмотреть пройденный материал по теме занятия в учебно-методической литературе для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Основная литература

1. Ширнин Ю. А. , Рукомойников К. П. Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, Ч. 1. Технология лесозаготовительных производств Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. – 168с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277050&sr=1

Дополнительная литература

1. Машины и оборудование лесозаготовок: Справочник Е.И.Миронов и др.-М.: Лесн. пром-ть, 1990.-440с.
2. Автомобили КАМАЗ. Техническое обоснование и ремонт. В.И.Борун и др.-М.: Транспорт, 1988.-35-с.
3. Автомобили МАЗ. Устройство, техническое обслуживание и ремонт.-М.: Транспорт 1987,-190с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Что входит в состав рабочего оборудования тракторов?
2. Расскажите как устроен механизм навески трактора?
3. Назначение и принцип работы автоматической сцепки.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Информационно-коммуникационные технологии – преподаватель использует для получения информации при подготовке к занятиям

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

<i>Вид занятия</i>	<i>Наименование аудитории</i>	<i>Перечень основного оборудования</i>	<i>№ ЛР или ПЗ, Лк</i>
1	2	3	4
Лк	Лекционная аудитория	интерактивная доска, мультимедийный проектор, экран для просмотра видеоматериалов, компьютер.	№ 1-6
ПЗ	Компьютерный класс	ПК класса AMD Athlon 64X2 4000+ , принтер	№1- №5
СР	ЧЗ1	-	-

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

1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)

№ компетенции	Элемент компетенции	Раздел	Тема	ФОС
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	1. История развития тракторостроения	1.1 История отечественного тракторостроения. 1.2. Топливо для автомобилей, тракторов, технологического транспорта и спецтехники. 1.3. Создание автотракторной промышленности в России. 1.4. Автотракторный транспорт и охрана окружающей среды. 1.5. История создания и развития предприятий автомобильного и технологического транспорта и спецтехники 1.6. Развитие системы обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин	Вопросы к зачету №1-17
ПК-15	Умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализаций технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин	1. История развития тракторостроения	1.1 История отечественного тракторостроения. 1.2. Топливо для автомобилей, тракторов, технологического транспорта и спецтехники. 1.3. Создание автотракторной промышленности в России. 1.4. Автотракторный транспорт и охрана окружающей среды. 1.5. История создания и развития предприятий автомобильного и технологического	Вопросы к зачету №18-25

			транспорта и спецтехники 1.6. Развитие системы обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин	
--	--	--	---	--

2. Вопросы к зачету

№ п/п	Компетенции		ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ	№ и наименование раздела
	Код	Определение		
1	2	3	4	5
1	ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>1.История изобретения автомобильного колеса.</p> <p>2. Первые самоходные экипажи.</p> <p>3. Машины с первыми двигателями.</p> <p>4. История изобретения двигателя внутреннего сгорания.</p> <p>5. История изобретения гусеничного двигателя и гусеничного трактора.</p> <p>6. Электромобили.</p> <p>7. Первые автомобили с двигателем внутреннего сгорания.</p> <p>8. Начало серийного выпуска автомобилей в России.</p> <p>9.Краткая история поиска и получения топлива для ДВС.</p> <p>10. Основные виды топлива для автомобилей, тракторов и спецтехники.</p> <p>11. Пути экономии топлива.</p> <p>12. Основные этапы развития автомобильного транспорта в России.</p> <p>13. Основные этапы развития тракторостроения.</p> <p>14.Классификация автомобилей и тракторов.</p> <p>15.Технологический транспорт и спецтехники.</p> <p>16.Меры борьбы с вредными воздействиями автотракторной техники на окружающую среду.</p> <p>17. Предприятия автомобильного, технологического транспорта и спецтехники.</p>	1. История развития тракторостроения
2.	ПК-15	Умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализаций	<p>18.Комплексные предприятия автомобильного транспорта и спецтехники.</p> <p>19.Сервисные предприятия автомобильного (технологического транспорта и спецтехники).</p> <p>20. Авторемонтные предприятия.</p>	

	технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин	21. Планово-предупредительная система ТО и ремонта машин. 22. История развития и совершенствования планово-предупредительной системы ТО и ремонта машин. 23. Техническое обслуживание машин, виды ТО. 24. Ремонт машин. Виды ремонта. 25. Диагностика машин. Виды диагностики.	
--	---	--	--

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
<p>Знать: (ОК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы решения технико-экономических, организационных и управленческих вопросов в машиностроении; <p>(ПК-15)</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы истории развития лесных машин, объективных причин, наращивания прогресса обслуживании и технического ремонта; <p>Уметь: (ОК-3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять имеющиеся методы для решения технико-экономических, организационных и управленческих вопросов в машиностроении; <p>(ПК-15)</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать технический проект лесных автомобилей на разных этапах его развития, представлять изменение технических характеристик и областей применения автомобилей; <p>Владеть: (ОК-3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов в машиностроении; <p>(ПК-15)</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами усовершенствования конструкций и организации производства в процессе развития лесовозного транспорта, организации технического обслуживания и технического ремонта; 	<p>Зачтено</p>	<p>Наличие глубоких, исчерпывающих знаний предмета в объеме освоенной программы; знание основной (обязательной) литературы; правильные и уверенные действия, свидетельствующие о наличии твердых знаний и навыков в использовании технических средств; полное, четкое, грамотное и логически стройное изложение материала; свободное применение теоретических знаний при анализе практических вопросов.</p>
	<p>не зачтено</p>	<p>Наличие ошибок при изложении ответа на основные вопросы программы, свидетельствующих о неправильном понимании предмета; при решении практических задач показано незнание способов их решения, материал изложен беспорядочно и неуверенно.</p>

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Дисциплина История развития тракторостроения направлена на теоретические ознакомления бакалавров с будущим направлением, его производственной и общественной деятельностью, общими представлениями об отрасли промышленности (лесной,

лесообрабатывающей, лесодобывающей), с основами охраны природы, воспитания бережного отношения к окружающей среде, к технике.

Изучение дисциплины История развития тракторостроения предусматривает:

– лекции; практические занятия; зачет.

В ходе освоения раздела 1. История развития тракторостроения

- Необходимо овладеть навыками и умениями а также общими представлениями об отрасли промышленности (лесной, лесобрабатывающей, лесодобывающей), с основами охраны природы, воспитания бережного отношения к окружающей среде и технике.

При подготовке к зачету рекомендуется особое внимание уделить следующим вопросам: Основные этапы развития тракторостроения. Классификация автомобилей и тракторов. Технологический транспорт и спецтехники. Меры борьбы с вредными воздействиями автотракторной техники на окружающую среду.

В процессе проведения практических занятий, происходит закрепление знаний, формирование умений и навыков работать на персональном компьютере, закрепление необходимых знаний, умений, отработанных на аудиторных и при выполнении самостоятельных заданий.

Самостоятельную работу необходимо начинать с повторения пройденного материала и изучения источников рекомендуемой литературы.

В процессе консультации с преподавателем студент задает уточняющие вопросы для более полного раскрытия тем дисциплины и получает рекомендации преподавателя для самостоятельного изучения неусвоенного материала.

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.

Предусмотрено проведение аудиторных занятий (в виде лекций и практических занятий.) в сочетании с внеаудиторной работой.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

История развития тракторостроения

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является: ознакомление бакалавров с будущим направлением, его производственной и общественной деятельностью, общими представлениями об отрасли промышленности (лесной, лесоперерабатывающей, лесодобывающей), с основами охраны труда, ознакомление с историей создания автомобиля и трактора, являющихся базой для создания специальной автотракторной техники, развития автомобилизации и ее связи с научно-техническим прогрессом.

Задачей изучения дисциплины является:

- изучить в общих чертах состояние и перспективы развития лесозаготовительной и лесоперерабатывающей отраслей;
- изучить понятия и терминологию тракторного машиностроения и сельскохозяйственной техники;
- выявить проблемы перспективы сельхозмашиностроения при вступлении России в ВТО.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетных единицы.

2.2 Основные разделы дисциплины:

1. История развития тракторостроения.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
ОК-2- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

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

4. Вид промежуточной аттестации: зачет.

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

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

Протокол заседания кафедры № _____ от «___» _____ 20__ г.,
(разработчик)

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

(Ф.И.О.)