

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шабалин Николай Владимирович
Должность: врио ректора
Дата подписания: 18.09.2026 12:06:28
Уникальный программный ключ:
2763658174cac86c13e89278121fdd2bacdf717d

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института биологии и
ветеринарной медицины

_____ О.А. Соболева

"26" февраля 2026 г.

Механизация охотничьего хозяйства рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Тепловых двигателей, автомобилей и тракторов

Учебный план

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) программы бакалавриата "Охотоведение"

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

Часов по учебному плану

72

Виды контроля на курсах:

в том числе:

зачет

аудиторные занятия

32

самостоятельная работа

40

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Недель	11			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	1	16
Лабораторные	16	16	1	16
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	32	32	3	32
Контактная работа	32	32	3	32
Сам. работа	40	40	4	40
Итого	72	72	7	72

Программу составил(и):

к.т.н., доцент кафедры тепловых двигателей, автомобилей и тракторов, Чупраков Андрей Иванович

Рецензент(ы):

д.т.н., профессор кафедры тепловых двигателей, автомобилей и тракторов, Лопарев Аркадий Афанасьевич

Рабочая программа дисциплины

Механизация охотничьего хозяйства

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 06.03.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 920)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) программы бакалавриата "Охотоведение"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

Протокол № ____ от "26" февраля 2026 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

Тепловых двигателей, автомобилей и тракторов

Протокол № ____ от "26" февраля 2026 г.

Зав. кафедрой _____ д.т.н., профессор Лиханов В.А.

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	приобретение теоретических знаний по конструкции и основным свойствам тракторов, автомобилей, квадрациклов, снегоходов и малых судов, а также формирование умений эффективной их эксплуатации в охотничьих хозяйствах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2	Способен к ведению охотничьего хозяйства и руководству подготовкой и проведением всех видов охоты с использованием различных видов охотничьего оружия и технических средств с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности
ПК-2.13	Знает: основы технического устройства транспортных средств, применяемых в охотничьем хозяйстве; требования охраны труда при перевозке людей и грузов
ПК-2.14	Умеет: контролировать техническое обслуживание транспортных средств
ПК-2.15	Владеет: навыками подготовки транспортных средств для проведения охоты, осуществления контроля соблюдения требований охраны труда при перевозке охотников и охотничьих собак

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	общее устройство тракторов, автомобилей, квадрациклов, снегоходов и малых судов, основные свойства и технико-экономические показатели их использования.
3.2	Уметь:
3.2.1	выбирать типы мобильных энергетических средства (МЭС) для охотхозяйства; эффективно использовать их в конкретных условиях эксплуатации; проводить техническое обслуживание и устранять текущие неисправности МЭС.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):
3.3.1	знаниями о процессах, происходящих при работе ДВС, работе основных механизмов и систем технических средств; навыками перемещения мобильных энергетических средств по различным видам опорных поверхностей; навыками регулирования и наладки рабочего оборудования тракторов, автомобилей, квадрациклов, снегоходов и малых судов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1.				
1.1	Классификация и основные свойства тракторов и транспортных средств. /Лек/	8	1	0	
1.2	Топливная экономичность. Общее устройство двигателей внутреннего сгорания. /Лек/	8	1	0	
1.3	Тягово-скоростные свойства тракторов. Транспортные средства охотничьих хозяйств. /Лек/	8	2	0	
1.4	Трансмиссия, ходовая часть и механизмы управления тракторов, автомобилей, квадрациклов, снегоходов и малых судов. /Лек/	8	2	0	
1.5	Агрегатируемость. Рабочее и вспомогательное оборудование технических средств, применяемых в охотничьих хозяйствах. /Лек/	8	2	0	
1.6	Безвредность. Взаимодействие движителей мобильных машин с опорным основанием. /Лек/	8	2	0	
1.7	Проходимость мобильных технических средств. /Лек/	8	2	0	
1.8	Электрооборудование технических средств. /Лек/	8	2	0	
1.9	Основные сведения о эксплуатационных материалах, применяемых в технических средствах. /Лек/	8	2	0	
1.10	Общее устройство технических средств, используемых в охотничьих хозяйствах. Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы двигателей внутреннего	8	2	0	
1.11	Системы питания двигателей внутреннего сгорания. /Лаб/	8	1,5	0	
1.12	Системы смазывания, охлаждения и пуска двигателей внутреннего сгорания. Системы зажигания карбюраторных двигателей. /Лаб/	8	1,5	0	
1.13	Трансмиссия и ходовая часть тракторов, автомобилей, квадрациклов, снегоходов и малых судов. /Лаб/	8	1	0	
1.14	Рулевые и тормозные механизмы мобильных энергетических средств. /Лаб/	8	2	0	

1.15	Механизмы навески и отбора мощности тракторов. Гидропривод механизма навески трактора ДТ-75М. /Лаб/	8	2	2	
1.16	Гидропривод механизма навески трактора МТЗ-80. Гидроувеличитель сцепного веса. Гидропривод механизма навески трактора МТЗ-100. Регуляторы глубины обработки почвы. /Лаб/	8	2	0	
1.17	Источники и потребители электрического тока. Системы зажигания карбюраторных двигателей. /Лаб/	8	2	2	
1.18	Рабочее оборудование автомобилей, квадрациклов и снегоходов. Электрооборудование технических средств. /Лаб/	8	2	2	
1.19	Изучить особенности устройства кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов двигателей с рядным и V-образным расположением цилиндров. Повторить расположение основных частей и механизмов трактора и автомобиля /Ср/	8	6	0	
1.20	Выявить причины низкой топливной экономичности карбюраторных двигателей по отношению к дизельным. Повторить особенности смесеобразования в дизельных и карбюраторных двигателях /Ср/	8	6	0	
1.21	Выявить преимущества и недостатки системы жидкостного охлаждения по сравнению с воздушной. Повторить устройство и работу комбинированной смазочной системы дизеля Д-240 /Ср/	8	6	0	
1.22	Изучить конструктивные особенности подвесных двигателей малых судов. Повторить регулировки колеи и сходимости направляющих колес трактора МТЗ-80 /Ср/	8	2	0	
1.23	Изучить устройство и маркировку автотракторных пневматических шин. Повторить устройство ходовой части снегохода /Ср/	8	2	0	
1.24	Обосновать необходимость следящего действия гидроусилителя рулевого механизма трактора МТЗ-80 и автомобиля ГАЗ-66. Выявить преимущества и недостатки гидравлического привода тормозных механизмов по сравнению с механическим. Повторить составляющие тягового баланса тракторов /Ср/	8	2	0	
1.25	Рассмотреть варианты составления агрегатов при двух- и трехточечной схемах наладки механизма навески трактора ДТ-75М. Повторить устройство и работу гидропривода механизма навески трактора ДТ-75М – 2 часа. /Ср/	8	2	0	
1.26	Повторить приводы ВОМ тракторов. Рассмотреть варианты использования синхронного и независимого приводов /Ср/	8	2	0	
1.27	Изучить периодичность смены смазочных материалов и технических жидкостей в мобильных энергетических средствах. Повторить физико-механические свойства материалов, применяемых в тракторах и автомобилях /Ср/	8	2	0	
1.28	Подготовка к зачету /Ср/	8	6	0	
1.29	Зачёт /Зачёт/	8	4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
ЛП.1	Гребнев, В.П.	Тракторы и автомобили. Конструкция [Электронный ресурс]: Учебное пособие Режим доступа: https://www.book.ru/book/919353	КноРус, 2016
ЛП.2	Александров В.А., Козьмин С.Ф., Шоль Н.Р., Александров А.В.	Механизация лесного хозяйства и садово-паркового строительства [Электронный ресурс]: Учебник Режим доступа: http://e.lanbook.com	Лань, 2012
ЛП.3	Г. В. Силаев	Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/421195	М.: Издательство Юрайт, 2018

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.4	Г. В. Силаев	Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/421311	М.: Издательство Юрайт, 2018
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Гуревич, А. М.	Тракторы и автомобили: учеб. для студентов	М.: Колос, 1983
Л2.2	Кутьков, Г. М.	Тракторы и автомобили: Теория и технологические свойства: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности 311300 "Механизация сел. хоз-ва"	М.: КолосС, 2004
Л2.3	Чмиль В.П., Чмиль Ю.В.	Автотранспортные средства [Электронный ресурс]: Учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/697	Лань, 2011
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Рыжков, И. Б.	Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/145848/#1	СПб.: Лань, 2020
Л3.2	Ф.Ф. Мухамадьяров, А.И. Чупраков, С.А. Романов	Конструкция снегоходов: учеб. пособие для студентов, обучающихся по дисциплине «Механизация охотничьего хоз-ва», по направлению подготовки 06.03.01 – Биология (бакалавр)	Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2016
Л3.3	сост. Ф.Ф.Мухамадьяров	Механизация охотничьего хозяйства [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология Режим доступа: http://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2017
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp . - Загл. с экрана		
Э2	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронных ресурсов].- Режим доступа: https://www.mnr.gov.ru/ -Загл. с экрана		
6.3. Перечень информационных технологий			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)		
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)		
6.3.1.3	Free Commander 2009/02b		
6.3.1.4	Яндекс		
6.3.1.5	Opera 26/0/1656/24		
6.3.1.6	Adobe Reader XI 11/0/09		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных			
6.3.2.1	Информационная справочная система: КонсультантПлюс		
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант Аэро		
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru , Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp		
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, Режим доступа: https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp		
6.3.2.5	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области. http://www.dsx-kirov.ru/		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.
-----	--

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

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся. При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих интерактивных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные

методы обучения; обсуждение и разрешение проблем; разбор конкретных ситуаций; встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лекциям и лабораторным занятиям;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа. В конце изучения материала проводится тестирование, а обучающиеся по заочной форме выполняют домашнюю контрольную работу. Они являются средством текущего контроля оценки знаний. Подготовка к ним заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института биологии и
ветеринарной медицины

_____ О.А. Соболева

"26" февраля 2026 г.

**Механизация охотничьего хозяйства
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой
Учебный план

Тепловых двигателей, автомобилей и тракторов
Направление подготовки 06.03.01 Биология
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Охотоведение"

Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очно-заочная**
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 24
самостоятельная работа 48

Виды контроля на курсах:
зачет

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<u><Курс>.</u> <u><Семестр на</u> <u>курсе></u>)	6 (3.2)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	у п	рп
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	16	16	1	16
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	24	24	2	24
Контактная работа	24	24	2	24
Сам. работа	48	48	4	48
Итого	72	72	7	72

Программу составил(и):

к.т.н., доцент кафедры тепловых двигателей, автомобилей и тракторов, Чупраков Андрей Иванович

Рецензент(ы):

д.т.н., профессор кафедры тепловых двигателей, автомобилей и тракторов, Лопарев Аркадий Афанасьевич

Рабочая программа дисциплины

Механизация охотничьего хозяйства

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 06.03.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 920)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) программы бакалавриата "Охотоведение"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

Протокол № ____ от "26" февраля 2026 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

Тепловых двигателей, автомобилей и тракторов

Протокол № ____ от "26" февраля 2026 г.

Зав. кафедрой _____ д.т.н., профессор Лиханов Виталий Анатольевич

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	приобретение теоретических знаний по конструкции и основным свойствам тракторов, автомобилей, квадрациклов, снегоходов и малых судов, а также формирование умений эффективной их эксплуатации в охотничьих хозяйствах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2	Способен к ведению охотничьего хозяйства и руководству подготовкой и проведением всех видов охоты с использованием различных видов охотничьего оружия и технических средств с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности
ПК-2.13	Знает: основы технического устройства транспортных средств, применяемых в охотничьем хозяйстве; требования охраны труда при перевозке людей и грузов
ПК-2.14	Умеет: контролировать техническое обслуживание транспортных средств
ПК-2.15	Владеет: навыками подготовки транспортных средств для проведения охоты, осуществления контроля соблюдения требований охраны труда при перевозке охотников и охотничьих собак

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	общее устройство тракторов, автомобилей, квадрациклов, снегоходов и малых судов, основные свойства и технико-экономические показатели их использования.
3.2	Уметь:
3.2.1	выбирать типы мобильных энергетических средства (МЭС) для охотхозяйства; эффективно использовать их в конкретных условиях эксплуатации; проводить техническое обслуживание и устранять текущие неисправности МЭС.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):
3.3.1	знаниями о процессах, происходящих при работе ДВС, работе основных механизмов и систем технических средств; навыками перемещения мобильных энергетических средств по различным видам опорных поверхностей; навыками регулирования и наладки рабочего оборудования тракторов, автомобилей, квадрациклов, снегоходов и малых судов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1.				
1.1	Топливная экономичность. Общее устройство двигателей внутреннего сгорания. /Лек/	6	2	0	
1.2	Трансмиссия, ходовая часть и механизмы управления тракторов, автомобилей, квадрациклов, снегоходов и малых судов. /Лек/	6	2	0	
1.3	Агрегатируемость. Рабочее и вспомогательное оборудование технических средств, применяемых в охотничьих хозяйствах. /Лек/	6	4	0	
1.4	Общее устройство технических средств, используемых в охотничьих хозяйствах. Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы двигателей внутреннего	6	2	0	
1.5	Системы питания двигателей внутреннего сгорания. /Лаб/	6	4	2	
1.6	Трансмиссия и ходовая часть тракторов, автомобилей, квадрациклов, снегоходов и малых судов. /Лаб/	6	2	2	
1.7	Механизмы навески и отбора мощности тракторов. Гидропривод механизма навески трактора ДТ-75М. /Лаб/	6	4	0	
1.8	Гидропривод механизма навески трактора МТЗ-80. Гидроувеличитель сцепного веса. Гидропривод механизма навески трактора МТЗ-100. Регуляторы глубины обработки почвы. /Лаб/	6	2	2	
1.9	Рабочее оборудование автомобилей, квадрациклов и снегоходов. Электрооборудование технических средств. /Лаб/	6	2	2	
1.10	Изучить особенности устройства кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов двигателей с рядным и V-образным расположением цилиндров. Повторить расположение основных частей и механизмов трактора и автомобиля /Ср/	6	8	0	
1.11	Выявить причины низкой топливной экономичности карбюраторных двигателей по отношению к дизельным. Повторить особенности смесеобразования в дизельных и карбюраторных	6	6	0	

1.12	Выявить преимущества и недостатки системы жидкостного охлаждения по сравнению с воздушной. Повторить устройство и работу комбинированной смазочной системы дизеля Д-240 /Ср/	6	4	0	
1.13	Изучить конструктивные особенности подвесных двигателей малых судов. Повторить регулировки колес и сходимости направляющих колес трактора МТЗ-80 /Ср/	6	2	0	
1.14	Изучить устройство и маркировку автотракторных пневматических шин. Повторить устройство ходовой части снегохода /Ср/	6	2	0	
1.15	Обосновать необходимость следящего действия гидроусилителя рулевого механизма трактора МТЗ-80 и автомобиля ГАЗ-66. Выявить преимущества и недостатки гидравлического привода тормозных механизмов по сравнению с механическим. Повторить составляющие тягового баланса тракторов /Ср/	6	2	0	
1.16	Рассмотреть варианты составления агрегатов при двух- и трехточечной схемах наладки механизма навески трактора ДТ-75М. Повторить устройство и работу гидропривода механизма навески трактора ДТ-75М – 2 часа. /Ср/	6	6	0	
1.17	Повторить приводы ВОМ тракторов. Рассмотреть варианты использования синхронного и независимого приводов /Ср/	6	4	0	
1.18	Изучить периодичность смены смазочных материалов и технических жидкостей в мобильных энергетических средствах. Повторить физико-механические свойства материалов, применяемых в тракторах и автомобилях /Ср/	6	4	0	
1.19	Подготовка к зачету /Ср/	6	8	0	
1.20	Зачет /Зачёт/	6	2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Гребнев, В.П.	Тракторы и автомобили. Конструкция [Электронный ресурс]: Учебное пособие Режим доступа: https://www.book.ru/book/919353	КноРус, 2016
Л1.2	Александров В.А., Козьмин С.Ф., Шоль Н.Р., Александров А.В.	Механизация лесного хозяйства и садово-паркового строительства [Электронный ресурс]: Учебник Режим доступа: http://e.lanbook.com	Лань, 2012
Л1.3	Г. В. Силаев	Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/421195	М.: Издательство Юрайт, 2018
Л1.4	Г. В. Силаев	Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/421311	М.: Издательство Юрайт, 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Гуревич, А. М.	Тракторы и автомобили: учеб. для студентов	М.: Колос, 1983
Л2.2	Кузьков, Г. М.	Тракторы и автомобили: Теория и технологические свойства: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности 311300 "Механизация сел. хоз-ва"	М.: КолосС, 2004
Л2.3	Чмилёв В.П., Чмилёв Ю.В.	Автотранспортные средства [Электронный ресурс]: Учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/697	Лань, 2011

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
--	---------------------	----------	---------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
ЛЗ.1	Рыжков, И. Б.	Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/145848/#1	СПб.: Лань, 2020
ЛЗ.2	Ф.Ф. Мухамадьяров, А.И. Чупраков, С.А. Романов	Конструкция снегоходов: учеб. пособие для студентов, обучающихся по дисциплине «Механизация охотничьего хоз-ва», по направлению подготовки 06.03.01 – Биология (бакалавр)	Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2016
ЛЗ.3	сост. Ф.Ф.Мухамадьяров	Механизация охотничьего хозяйства [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология Режим доступа: http://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2017

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp . - Загл. с экрана
Э2	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронных ресурсов].- Режим доступа: https://www.mnr.gov.ru/ -Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Free Commander 2009/02b
6.3.1.4	Яндекс
6.3.1.5	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.6	Adobe Reader XI 11/0/09

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

6.3.2.1	Информационная справочная система: КонсультантПлюс
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант Аэро
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru, Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, Режим доступа: https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp
6.3.2.5	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, http://www.dsx-kirov.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.
-----	--

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

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся. При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих интерактивных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; обсуждение и разрешение проблем; разбор конкретных ситуаций; встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лекциям и лабораторным занятиям;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и

лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа. В конце изучения материала проводится тестирование, а обучающиеся по заочной форме выполняют домашнюю контрольную работу. Они являются средством текущего контроля оценки знаний. Подготовка к ним заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Механизация охотничьего хозяйства

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) программы бакалавриата "Охотоведение"

Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Механизация охотничьего хозяйства» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата) "Охотоведение". Утвержден приказом Минобрнауки России от 7 августа 2020 года № 920

- Учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 Биология Направленность (профиль) программы бакалавриата, одобренного Ученым советом академии Протокол № 7 от 15.04.2021;

- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Профессиональные компетенции:

-способен к ведению охотничьего хозяйства и руководству подготовкой и проведением всех видов охоты с использованием различных видов охотничьего оружия и технических средств с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности (ПК-2)

Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный	Основной	Заключительный
ПК - 2	Зоология беспозвоночных Зоология позвоночных Учебная практика Зоология	Типология охотничьих угодий Математические методы и модели в охотоведении Бухгалтерский учёт и аудит в охотничьем хозяйстве Учебная практика Учёт охотничьих животных	Статистика в охотоведении Учебная практика Типология охотничьих угодий Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Формулировка индикатора	Наименование контролируемых разделов и/или тем в соответствии с содержанием РПД	Наименование оценочного средства текущей аттестации
ПК-2 способен к ведению охотничьего хозяйства и руководству подготовкой и проведением всех видов	ПК-2.13	Основы технического устройства транспортных средств, применяемых в охотничьем хозяйстве	Раздел 1 рабочей программы дисциплины.	Вопросы к зачету
	ПК-2.14	Контролировать техническое обслуживание транспортных процессов	Раздел 1 рабочей программы дисциплины.	Вопросы к зачету
	ПК-2.15	Навыки подготовки транс-	Раздел 1 рабочей	Вопросы к зачету

охоты с использованием различных видов охотничьего оружия и технических средств с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности		портных средств для проведения охоты, осуществления контроля	программы дисциплины.	
--	--	--	-----------------------	--

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Механизация охотничьего хозяйства» применяется аналитическая двухуровневая шкала оценивания:

Шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		Не зачтено	Зачтено
		Описание показателя	
1	Правильность, полнота, точность и самостоятельность ответов	Ответы на вопросы не правильные или правильные, но не самостоятельные	Ответы на вопросы правильные, самостоятельные и точные, т.е. на поставленные вопросы
2	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	В ответах отсутствует логичность и обоснованность, обучающийся испытывает затруднения при изложении материала	Грамотное и по существу изложение материала. Ответы на вопросы логичные, обоснованные и четкие
3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю	Имеются многочисленные пропуски занятий и задолженность по текущему контролю знаний.	Активная, задолженность отсутствует. Незначительные пропуски занятий по уважительной причине

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые вопросы по дисциплине «Механизация охотничьего хозяйства» для промежуточной аттестации в форме зачета

Билет №1

1. Классификация снегоходов. Каким образом она осуществляется?
2. Основные части системы питания автомобильного карбюраторного двигателя, снегохода и лодочного мотора. Их назначение.
3. Какое обслуживание необходимо проводить ходовой части автомобилей, тракторов, квадранциклов и снегоходов

Вопросы по дисциплине «Механизация охотничьего хозяйства» для промежуточной аттестации в форме зачета

1. Каковы принципы и структура построения типажа тракторов?
2. Какие тяговые классы содержит типаж тракторов?
3. По каким признакам классифицируются сельскохозяйственные тракторы?
4. По каким признакам классифицируются автомобили?
5. Каким образом классифицирую квадранциклы?
6. Классификация снегоходов. Каким образом она осуществляется?

7. Какие классификационные признаки малых судов?
8. Какие агротехнические требования предъявляются к универсально-пропашным тракторам?
9. Перечислите группы сборочных единиц трактора и автомобиля. Каково их назначение?
10. Классификация поршневых двигателей внутреннего сгорания.
11. Основные механизмы и системы двигателя и их назначение.
12. Что называется ходом поршня, объемом камеры сгорания, полным и рабочим объемом цилиндра, литражом двигателя?
13. Что такое степень сжатия? Как велика степень сжатия современного карбюраторного и дизельного двигателя?
14. Что называется циклом работы двигателя? Какие процессы образуют цикл работы двигателя, и в каком порядке они совершаются?
15. Что называется тактом? Какие двигатели называются четырехтактными и двухтактными?
16. Каковы основные преимущества и недостатки дизельного двигателя по сравнению с карбюраторным?
17. Что называется порядком работы цилиндров двигателя? По каким схемам выполняется порядок работы цилиндров четырехтактных четырехцилиндровых двигателей?
18. Что такое индикаторная и эффективная мощность?
19. Назначение кривошипно-шатунного механизма.
20. Перечислите основные детали кривошипно-шатунного механизма и расскажите об их назначении.
21. Как работают компрессионные и маслосъемные кольца?
22. Как называются элементы поршня, шатуна, коленчатого вала?
23. Назначение механизма газораспределения.
24. Типы механизмов газораспределения и их сравнительная оценка.
25. Перечислите основные детали механизма газораспределения и расскажите об их назначении.
26. Что называют фазами газораспределения и как их изображают?
27. Какие передачи существуют для привода распределительного вала? Дайте их сравнительную оценку.
28. С какой целью устанавливается зазор между стержнем клапана и носком коромысла (или болтом толкателя)? Каким образом осуществляются регулировки этих зазоров?
29. Назначение системы питания двигателя.
30. Основные части системы питания дизельного двигателя и их назначение.
31. Основные части системы питания автомобильного карбюраторного двигателя, снегохода и лодочного мотора. Их назначение.
32. Чем вызвана необходимость очистки воздуха, поступающего в цилиндры двигателя?
33. Как работают поршневая подкачивающая помпа и диафрагменный подкачивающий насос в системе питания двигателя?
34. Как устроены и работают топливный насос высокого давления и форсунка дизеля?
35. Как устроен и работает автомобильный карбюратор?
36. Как устроен и работает комбинированный воздухоочиститель?
37. Назначение и работа всережимного центробежного регулятора.
38. Для чего применяется турбокомпрессор и промежуточное охлаждение воздуха?
39. Техника безопасности при работе с системой питания двигателей.
40. Приведите примеры применения лодочных двигателей, назовите их марки, преимущества и недостатки.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания, характеризующих этапы формирования компетенций.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

- зачет проводится в устной форме на последнем лабораторном занятии;
- для подготовки к зачету рекомендуется использовать лабораторный материал по дисциплине, литературные и иные источники, представленные в разделе 6 РПД.
- если обучающийся не имеет пропусков занятий, активно занимается в течение семестра, имеет положительные оценки знаний по результатам текущего контроля успеваемости, то ему ставится отметка «зачтено» без дополнительной проверки знаний;
- если обучающийся имеет пропуски занятий или задолженность по текущему контролю успеваемости, то он получает на зачете вопросы по теме пропущенных занятий или теме, соответствующей текущему контролю знаний;
- для подготовки ответа на один вопрос отводится 10 – 15 минут;
- оценка знаний производится согласно установленной шкале оценивания.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

Механизация охотничьего хозяйства

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) программы бакалавриата "Охотоведение"

Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Механизация охотничьего хозяйства» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения в процессе изучения данной дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

Профессиональные компетенции:

- способен к ведению охотничьего хозяйства и руководству подготовкой и проведением всех видов охоты с использованием различных видов охотничьего оружия и технических средств с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности (ПК-2)

3. Банк оценочных средств

Для оценки опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Механизация охотничьего хозяйства» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и/или тем в соответствии с содержанием РПД	Наименование оценочного средства текущей аттестации
ПК-2 способен к ведению охотничьего хозяйства и руководству подготовкой и проведением всех видов охоты с использованием различных видов охотничьего оружия и технических средств с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности	ПК-2.13	Знает основы технического устройства транспортных средств, применяемых в охотничьем хозяйстве	Полнота знаний контролируемого материала. Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 1 рабочей программы дисциплины	Контрольные работы, тестовые задания
	ПК-2.14	Умеет контролировать техническое обслуживание транспортных процессов			
	ПК-2.15	Владеет навыками подготовки транспортных средств для проведения охоты, осуществления контроля			

Контрольные работы

по дисциплине «Механизация охотничьего хозяйства»

Текущий контроль в форме контрольных работ предназначен для оценки знаний, полученных на практических занятиях и самостоятельном изучении отдельных вопросов по разделам: «Классификация и основные свойства тракторов и транспортных средств. Общее устройство двигателей внутреннего сгорания», «Трансмиссии, ходовая часть, рулевые и тормозные механизмы, рабочее и вспомогательное оборудование технических средств, применяемых в охотничьих хозяйствах».

Результаты текущего контроля оцениваются посредством интегральной двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Зачтено	- Даны правильные ответы на половину и более вопросов. - Ответы полные, точные. - В ответах на вопросы обучающийся показывает логичность, обоснованность и четкость изложения материала.
Не зачтено	- Даны правильные ответы менее чем на половину вопросов. - Ответы не полные. - В ответах на вопросы отсутствует логичность и обоснованность, обучающийся испытывает затруднения при изложении материала.

Вопросы к контрольной работе №1

Классификация и основные свойства тракторов и транспортных средств. Общее устройство двигателей внутреннего сгорания

1. Каковы принципы и структура построения типажа тракторов?
2. Какие тяговые классы содержит типаж тракторов?
3. По каким признакам классифицируются сельскохозяйственные тракторы?

4. По каким признакам классифицируются автомобили?
5. Каким образом классифицирую квадрациклы?
6. Классификация снегоходов. Каким образом она осуществляется?
7. Какие классификационные признаки малых судов?
8. Какие агротехнические требования предъявляются к универсально-пропашным тракторам?
9. Перечислите группы сборочных единиц трактора и автомобиля. Каково их назначение?
10. Классификация поршневых двигателей внутреннего сгорания.
11. Основные механизмы и системы двигателя и их назначение.
12. Что называется ходом поршня, объемом камеры сгорания, полным и рабочим объемом цилиндра, литражом двигателя?
13. Что такое степень сжатия? Как велика степень сжатия современного карбюраторного и дизельного двигателя?
14. Что называется циклом работы двигателя? Какие процессы образуют цикл работы двигателя, и в каком порядке они совершаются?
15. Что называется тактом? Какие двигатели называются четырехтактными и двухтактными?
16. Каковы основные преимущества и недостатки дизельного двигателя по сравнению с карбюраторным?
17. Что называется порядком работы цилиндров двигателя? По каким схемам выполняется порядок работы цилиндров четырехтактных четырехцилиндровых двигателей?
18. Что такое индикаторная и эффективная мощность?
19. Назначение кривошипно-шатунного механизма.
20. Перечислите основные детали кривошипно-шатунного механизма и расскажите об их назначении.
21. Как работают компрессионные и маслосъемные кольца?
22. Как называются элементы поршня, шатуна, коленчатого вала?
23. Назначение механизма газораспределения.
24. Типы механизмов газораспределения и их сравнительная оценка.
25. Перечислите основные детали механизма газораспределения и расскажите об их назначении.
26. Что называют фазами газораспределения и как их изображают?
27. Какие передачи существуют для привода распределительного вала? Дайте их сравнительную оценку.
28. С какой целью устанавливается зазор между стержнем клапана и носком коромысла (или болтом толкателя)?
- Каким образом осуществляются регулировки этих зазоров?
29. Назначение системы питания двигателя.
30. Основные части системы питания дизельного двигателя и их назначение.
31. Основные части системы питания автомобильного карбюраторного двигателя, снегохода и лодочного мотора. Их назначение.
32. Чем вызвана необходимость очистки воздуха, поступающего в цилиндры двигателя?
33. Как работают поршневая подкачивающая помпа и диафрагменный подкачивающий насос в системе питания двигателя?
34. Как устроены и работают топливный насос высокого давления и форсунка дизеля?
35. Как устроен и работает автомобильный карбюратор?
36. Как устроен и работает комбинированный воздухоочиститель?
37. Назначение и работа всережимного центробежного регулятора.
38. Для чего применяется турбокомпрессор и промежуточное охлаждение воздуха?
39. Техника безопасности при работе с системой питания двигателей.
40. Приведите примеры применения лодочных двигателей, назовите их марки, преимущества и недостатки.
41. Какие системы электрического зажигания применяются на автомобилях и тракторах?
42. Назовите основные элементы системы батарейного зажигания и зажигания от магнето.
43. Выполните схему магдино и приведите основные сведения об его элементах
44. Назначение, устройство и работа аккумуляторной батареи.
45. Назначение, устройство и работа генератора переменного тока.
46. Устройство и работа магнето. Правила установки зажигания на пусковом двигателе.
47. Назначение и устройство прерывателя тока низкого напряжения и распределителя тока высокого напряжения.
48. Начертите схему контактно-транзисторной системы зажигания и укажите путь тока низкого и высокого напряжения.
49. Начертите схему зажигания от магнето и укажите путь тока низкого и высокого напряжения.
50. Техника безопасности при работе с аккумуляторными батареями.
51. Основные элементы, входящие в систему жидкостного охлаждения, их назначение и устройство.
52. Основные элементы, входящие в воздушную систему охлаждения, их назначение и устройство.
53. Каковы преимущества и недостатки воздушной системы охлаждения по сравнению с жидкостной?
54. Почему в настоящее время из жидкостных систем охлаждения широкое распространение получили закрытые системы с принудительной циркуляцией жидкости?
55. Как устроены и работают водяной насос и водяной радиатор?
56. В чем заключается обслуживание системы охлаждения? Особенности обслуживания в зимнее время.
57. Каково назначение смазочной системы?
58. Как подается масло к трущимся поверхностям деталей в современных автотракторных двигателях?
59. Перечислите основные устройства, входящие в комбинированную смазочную систему.
60. Какие фильтры получили наибольшее распространение в современных автотракторных двигателях?
61. Назначение, устройство и работа полнопоточной и неполнопоточной масляных центрифуг.
62. Назначение, устройство и работа масляного насоса и радиатора.

63. Какие неисправности могут быть в смазочной системе? Каким образом можно их обнаружить и устранить?
64. В чем заключается обслуживание смазочной системы?
65. Способы пуска автотракторных двигателей.
66. Назначение, устройство и работа электрического стартера.
67. Какими механизмами усилие от коленчатого вала пускового двигателя и вала стартера передается коленчатому валу пускаемого двигателя?
68. Устройство и действие механизма автоматического выключения приводной шестерни в системе пуска.
69. Каким образом облегчают пуск двигателей в зимнее время?
70. Какими характеристиками оценивают мощностные и экономические показатели двигателя при различных режимах его работы?

Вопросы к контрольной работе №2

Трансмиссии, ходовая часть, рулевые и тормозные механизмы, рабочее и вспомогательное оборудование технических средств, применяемых в охотничьих хозяйствах

1. Назначение трансмиссии автомобилей и тракторов.
2. Какие механизмы составляют трансмиссию автомобиля, колесного и гусеничного тракторов, квадрацикла и снегохода?
3. Устройство и работа вариатора снегохода.
4. Назначение муфт сцепления. Перечислите их основные типы.
5. Назначение, устройство и работа промежуточного соединения и карданной передачи.
6. Назначение коробки передач. Какие коробки передач применяются на современных автомобилях и тракторах?
7. Устройство и работа коробки передач с прямой передачей.
8. Устройство и работа механической коробки передач с переключением передач на ходу без разрыва потока мощности.
9. Назначение, устройство и работа раздаточной коробки.
10. Для чего предназначена и как устроена главная передача?
11. Назначение и работа дифференциала.
12. Для чего предназначен и как работает механизм блокировки дифференциала?
13. Назначение и работа конечных передач современных тракторов.
14. Какое обслуживание нужно проводить механизмам трансмиссии?
15. Опишите устройство привода гребного винта лодочного мотора.
16. Выполните схему механизма реверса подвесного лодочного двигателя.
17. Перечислите основные неисправности трансмиссии снегохода.
18. Объясните, для чего предназначается приводная лебедка автомобиля, ее устройство и работа.
19. Какое назначение имеет ходовая часть автомобилей и тракторов, и какие элементы в нее входят?
20. Какие типы остова применяются на тракторах? Их, сравнительная оценка.
21. Какие типы подвесок применяются на автомобилях? Назначение, устройство и работа подвески автомобиля.
22. Какие типы шин применяются на автомобилях и тракторах?
23. Опишите устройство ходовой части снегохода.
24. Назначение и работа гидравлического амортизатора.
25. Какими способами осуществляется изменение ширины колеи передних и задних колес универсально-пропашных тракторов?
26. С какой целью, и каким образом изменяется дорожный просвет под полуосевыми рукавами заднего моста и под передней осью трактора?
27. Основные элементы ходовой части гусеничного трактора и их назначение.
28. Какие типы подвесок применяются на гусеничных тракторах? Их работа и сравнительная оценка.
29. Какие механизмы составляют гусеничный движитель? Их назначение и работа.
30. Способы повышения сцепных качеств автомобилей и тракторов.
31. Какое обслуживание необходимо проводить ходовой части автомобилей, тракторов, квадрациклов и снегоходов?
32. Назначение рулевого управления автомобиля и колесного трактора.
33. Из каких основных элементов состоит рулевое управление автомобилей и колесных тракторов? Каково их назначение?
34. Работа гидроусилителя рулевого управления.
35. Устройство механизмов управления снегохода.
36. Для чего делаются развал и сходжение колес автомобиля, поперечный и продольный наклоны шкворней?
37. При помощи каких механизмов, и каким образом осуществляется поворот гусеничных тракторов?
38. Устройство и работа планетарного механизма поворота.
39. Устройство и работа гидроподжимной муфты, обеспечивающей поворот гусеничного трактора, имеющего двухпотоковую трансмиссию.
40. Назначение гидравлической навесной системы и ее основных частей.
41. Работа гидравлической навесной системы при различных положениях золотника в распределителе.
42. Для чего предназначены и как работают механический и гидравлический догружатели ведущих колес?
43. Какие операции необходимо выполнить по обслуживанию гидравлической навесной системы?
44. Как производится регулирование равномерности глубины обработки почвы в продольной и поперечной плоскостях агрегируемой машины?
45. Способы регулирования глубины обработки почвы и их суть.

46. Назначение, устройство и работа привода вала отбора мощности.
47. Независимый и синхронный приводы ВОМ.
48. Назначение, устройство и работа приводного шкива.
49. Как осуществляется обогрев и вентиляция кабины автомобиля и трактора?
50. Назначение, устройство и работа фары.
51. Назначение, устройство и работа звукового сигнала.
52. Назначение, устройство и работа стоп-сигнала.
53. Вспомогательная электрическая аппаратура автомобилей, тракторов, квадроциклов и снегоходов.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания индикаторов при проведении текущего контроля знаний в форме контрольных работ определяется следующими методическими указаниями:

- очередная контрольная работа проводится во время лабораторного занятия, после того как тема контрольной работы была изучена на предыдущем занятии;
- при подготовке к контрольной работе обучающемуся помимо обращения к материалам лекционных и лабораторных занятий рекомендуется воспользоваться литературными и иными источниками, представленными в разделе 6 РПД.
- в случае отсутствия обучающегося по уважительной причине контрольная работа проводится на консультации;
- обучающийся получает задание на контрольную работу с перечнем вопросов по данной теме, на которые ему необходимо ответить;
- на выполнение работы отводится 15 – 20 минут;
- оценка выполненной контрольной работы производится посредством интегральной двухуровневой шкалы;
- если обучающийся получает оценку «не зачтено», то может после подготовки переписать контрольную работу на консультации.

В результате проведенных контрольных работ определяется уровень знаний, умений и навыков по соответствующим темам разделов: «Классификация и основные свойства тракторов и транспортных средств. Общее устройство двигателей внутреннего сгорания», «Трансмиссии, ходовая часть, рулевые и тормозные механизмы, рабочее и вспомогательное оборудование технических средств, применяемых в охотничьих хозяйствах».

Тестовые задания

по дисциплине «Механизация охотничьего хозяйства»

Текущий контроль в форме тестирования предназначен для оценки знаний обучающегося по дисциплине «Механизация охотничьего хозяйства».

Результаты текущего контроля оцениваются по аналитической четырех балльной шкале оценивания.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Отлично	Оценка «отлично» выставляется, если даны правильные ответы на 23 и более вопросов из 25
Хорошо	Оценка «хорошо» выставляется, если даны правильные ответы на 20 вопросов из 25
Удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется, если даны правильные ответы на 15 – 19 вопросов из 25
Неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если даны правильные ответы на 14 и менее вопросов из 25

Тесты

**для текущего контроля знаний по дисциплине
«Механизация охотничьего хозяйства»**

1. Зазор между стержнем клапана и бойком коромысла обусловлен:
 - А. Линейным расширением деталей ГРМ
 - Б. Чередованием тактов
 - В. Динамическими нагрузками в двигателе
 - Г. Конструктивными особенностями КШМ
2. Плотность электролита в АКБ для круглогодичной эксплуатации в условиях Кировской области равна:
 - А. 1,1 г/см³
 - Б. 1,2 г/см³
 - В. 1,27 г/см³
 - Г. 1,35 г/см³
3. Материал поршней ДВС изготовлен из алюминиевого сплава с целью:
 - А. Увеличения теплопроводности
 - Б. Уменьшения сил трения
 - В. Снижения динамических нагрузок

Г. Работы в агрессивной среде

4. Коэффициент избытка воздуха нормальной смеси равен:

- А. $\alpha = 1,3$
- Б. $\alpha = 1,0$
- В. $\alpha = 0,5$
- Г. $\alpha = 0,9$

5. Очистка воздуха в системе питания ДВС необходима для:

- А. Улучшения смесеобразования
- Б. Снижения температуры горючей смеси
- В. Уменьшения износа трущихся поверхностей
- Г. Снижения токсичности отработавших газов

6. Число оборотов хвостовика ВОМ на 1 метр пути при синхронном приводе у трактора МТЗ-80 равно:

- А. 1,5
- Б. 2,5
- В. 3,5
- Г. 4,5

7. Число оборотов хвостовика ВОМ трактора МТЗ-80 при независимом приводе на 2 передаче:

- А. 800 об/мин
- Б. 900 об/мин
- В. 1000 об/мин
- Г. 1100 об/мин

8. Регулировка равномерности глубины обработки почвы в поперечной плоскости осуществляется:

- А. Изменением длины центральной тяги
- Б. Изменением длины регулируемых раскосов
- В. Изменением длины стяжных цепей
- Г. Изменением положения штока силового цилиндра

9. Регулировка равномерности глубины обработки почвы в продольной плоскости осуществляется:

- А. Изменением длины центральной тяги
- Б. Изменением длины регулируемых раскосов
- В. Изменением длины стяжных цепей
- Г. Изменением положения штока силового цилиндра

10. Защита механизма навески трактора от перегрузок достигается при использовании способа регулирования глубины обработки почвы:

- А. Высотного
- Б. Силового
- В. Позиционного
- Г. Комбинированного (высотного с позиционным)

11. Напряжение на выводах аккумуляторной батареи 6 СТ 60 ЭМС:

- А. 6 В
- Б. 9 В
- В. 12 В
- Г. 24 В

12. Полупроводниковые приборы применяются:

- А. В системе питания карбюраторных двигателей
- Б. В генераторах переменного тока
- В. В датчике уровня топлива в баке
- Г. В цепи стоп сигнала

13. Высокая экономичность работы карбюраторного двигателя достигается

- А. В режиме холостого хода
- Б. На частичных режимах
- В. При полностью открытой дроссельной заслонке
- Г. При резком открытии дроссельной заслонки

14. Угол опережения подачи топлива двигателя Д-240:

- А. 40° до ВМТ
- Б. 24° до ВМТ
- В. В ВМТ

Г. 24⁰ после ВМТ

15. Датчиком обратной связи при силовом способе регулирования глубины обработки почвы является:

- А. Центральная тяга
- Б. Кронштейн крепления центральной тяги с пластинчатой пружиной
- В. Нижняя продольная тяга
- Г. Раскос

16. Гидроувеличитель сцепного веса на тракторе МТЗ-80 применяется для:

- А. Улучшения управляемости
- Б. Повышения тормозных свойств
- В. Повышения тягово-сцепных свойств
- Г. Снижения загрузки двигателя

17. Интервал симметричного регулирования ширины колеи направляющих колес трактора МТЗ-80:

- А. 50 мм
- Б. 100 мм
- В. 150 мм
- Г. 200 мм

18. Сходимость направляющих колес трактора МТЗ-80:

- А. 1-2 мм
- Б. 4-8 мм
- В. 12-16 мм
- Г. 16-20 мм

19. Провис гусеничной цепи трактора ДТ-75 равен:

- А. 10-15 мм
- Б. 25-35 мм
- В. 50 мм
- Г. 75 мм

20. Давление срабатывания клапана автоматического возврата золотника в нейтральное положение распределителя РР75:

- А. 7,5 МПа
- Б. 10,0 МПа
- В. 14,0 МПа
- Г. 18,0 МПа

21. Смазка деталей КШМ двухтактного лодочного двигателя осуществляется моторным маслом, растворенным в топливе, в соотношении:

- А. 1:10
- Б. 1:15
- В. 1:25
- Г. 1:50

22. Охлаждение лодочного двигателя осуществляется:

- А. Топливом из системы питания
- Б. Охлаждающей жидкостью радиатора
- В. Заборной водой
- Г. Приточным воздухом

23. Кожух обдува системы охлаждения снегохода «Буран» служит для:

- А. Подогрева органов управления
- Б. Быстрого прогрева двигателя
- В. Равномерного охлаждения по периметру цилиндров двигателя
- Г. Подогрева гусеницы

24. До какой величины разрешается кратковременно снижать внутришинное давление воздуха автомобиля ГАЗ-66:

- А. 0,1 кг/см²
- Б. 0,5 кг/см²
- В. 1,0 кг/см²
- Г. 1,5 кг/см²

25. Размер провиса от верхней ветви гусеницы снегохода «Буран» до нижней кромки угольника рамы равен:

- А. 25-35 мм
- Б. 55-65 мм

В. 85-95 мм
Г. 105-125 мм

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущего контроля путем письменного тестирования обучающихся:

- при подготовке к тестированию обучающемуся помимо обращения к материалам лекционных и лабораторных занятий рекомендуется воспользоваться литературными и иными источниками, представленными в разделе 6 РПД.
- процедура оценивания проводится в аудитории во время лабораторного занятия. В случае отсутствия обучающегося по уважительной причине тестирование проводится во время следующего лабораторного занятия или консультации.
- обучающийся получает типовые тестовые задания.
- на выполнение заданий отводится 15 – 20 минут.
- оценка производится посредством аналитической четырех балльной шкалы оценивания.

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Механизация охотничьего хозяйства

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Г-317 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Учебная аудитория для занятий семинарского типа Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, компьютер, комплект мультимедийного оборудования с экраном
Помещение для самостоятельной работы	Б-202 библиотека, зал электронных ресурсов Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirusи свободно распространяемое программное обеспечение. С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	Г-317 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Учебная аудитория для занятий семинарского типа Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, компьютер, комплект мультимедийного оборудования с экраном
учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Г-317 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Учебная аудитория для занятий семинарского типа Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, компьютер, комплект мультимедийного оборудования с экраном
Учебная аудитория для занятий семинарского типа, лаборатории	Г-210 Лаборатория конструкции тракторов Кабинет Устройство автомобилей Учебная аудитория для занятий семинарского типа Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, разрез трактора ДТ-75, разрез трактора МТЗ-80Л, 2 лодочных мотора, комплект плакатов (часть) по устройству автомобилей и тракторов, часть комплекта макетов и разрезов элементов ДВС, часть комплекта макетов и разрезов элементов трансмиссии автомобилей и тракторов, часть комплекта макетов и разрезов элементов гидросистем автомобилей и тракторов Г-313 Лаборатория автотранспортного оборудования Лаборатория Электрооборудования автомобилей Кабинет Устройство автомобилей Кабинет Техническое обслуживание автомобилей Кабинет Ремонт автомобилей Учебная аудитория для занятий семинарского типа Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации

	Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект разрезов элементов электрооборудования автомобилей и тракторов, стенд для проверки генераторов СКИФ-1М, телевизор, часть комплекта плакатов по устройству автомобилей и тракторов
--	---

Перечень
периодических изданий, рекомендуемых по дисциплине

Механизация охотничьего хозяйства

Наименование	Наличие доступа
Механизация и электрификация сельского хозяйства [Текст]: теорет. и науч.-практ. журн. / учредитель АНО	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Техника в сельском хозяйстве [Текст]: науч.-теорет. журн. / учредитель Рос. акад. с.-х. наук	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Техника и оборудование для села [Текст]: ежемес. информ.-реклам. и науч.-произв. журн. / учредитель ФГНУ "Росинформагротех"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ