

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Сервис топливных систем современных ДВС»
Б1.В.ДВ.02.01	Кафедра технологии металлов и ремонта машин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
 учебной дисциплины
«Сервис топливных систем современных ДВС»

Направление подготовки
35.03.06 «Агроинженерия»

Направленность (профиль) программы
«Технический сервис в агропромышленном комплексе»

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

Екатеринбург, 2023

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/ Подпись</i>	<i>Дата № протокола</i>
Разработал:	<i>Ст.преподаватель</i>	<i>Чудинов А.М.</i>	
Согласовали:	<i>Руководитель ОП</i>	<i>Александров В.А.</i>	10.05.2023 г. № 9
	<i>Председатель учебно-методической комиссии факультета инженерных технологий</i>	<i>Попова Т.Б.</i>	11.05.2023 г. № 8
Утвердил:	<i>Декан факультета инженерных технологий</i>	<i>Юсупов М.Л.</i>	15.05.2023 г. № 91
Версия: 1.0		КЭ:1 УЭ № ____	Стр 1 из 16



СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
 - 4.1 Модули (разделы) дисциплины и виды занятий
 - 4.2 Содержание модулей (разделов) дисциплины
 - 4.3 Детализация самостоятельной работы
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья



Введение

Дисциплина «Сервис топливных систем современных ДВС» занимает важное место в структуре образовательной программы, она формирует и развивает компетенции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности.

1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью является формирование системы знаний в области сервиса топливных систем двигателей внутреннего сгорания

Задачи дисциплины

- ознакомление с системами питания двигателей внутреннего сгорания, устройством агрегатов систем питания;
- изучение технологий технического обслуживания и ремонта систем питания современных двигателей

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины «Сервис топливных систем современных ДВС» является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Изучение дисциплины «Сервис топливных систем современных ДВС» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Теоретическая механика», «Теория механизмов и машин», «Материаловедение и технологии конструкционных материалов», «Электротехника и электроника», «Тракторы и автомобили».

Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе изучения таких дисциплин, как «Сельскохозяйственные машины», «Технология и организация ремонта машин», «Эксплуатация машинотракторного парка», «Планирование технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники», «Надёжность технических систем», «Производственная практика: эксплуатационная практика», «Подготовка и сдача государственного экзамена», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

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

- способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин (ПК-5).

В результате изучения дисциплины студент:

Знает:

- устройство систем питания двигателей, специальных требованиях к ним, принципы подбора для работы в составе двигателя;



- основные процессы в системе питания двигателя, методы расчета, прогрессивные технические решения, их возможности и недостатки;

- основные операции ТО и ремонта современных систем питания двигателей.

Умеет:

– правильно настраивать, регулировать и обслуживать оборудование систем питания;

Владеет:

- навыками осуществления монтажно-наладочных и сервисно-эксплуатационных работ для систем питания двигателей.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов очное	Курс/семестры		
		Очная (4 семестр)	Всего часов заочное	Заочная (8 семестр)
Контактная работа	46,25	46,25	11,75	11,75
В том числе:				
Лекции	16	16	4	4
Практические занятия (ПЗ)				
Лабораторные работы (ЛР)	24	24	6	6
Групповые консультации	6	6	1,5	1,5
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25	0,25	0,25
Курсовая работа (расчетно-графическая, курсовое проектирование) (защита)				
Самостоятельная работа (всего):	61,75	61,75	96,25	96,25
В том числе:				
Общая трудоемкость	час. зач. ед.	108 3	108 3	108 3
Вид промежуточной аттестации		зачет	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

Назначение, устройство и принцип работы топливоподающих систем бензиновых, газовых, дизельных и поисковых конструкций двигателей внутреннего сгорания (ДВС).

Надёжность, основные неисправности и причины отказов элементов топливной аппаратуры.

Техническое обслуживание и диагностика топливоподающей аппаратуры. Испытания и регулировка топливной аппаратуры.

**4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий****4.1.1. Очная форма обучения**

№ п.п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лабор. зан.	ГК	зачет	СРС	Всего часов
1.	Модуль 1 Назначение, устройство и принцип работы топливopодающих систем ДВС	8	12	2		21,25	43,25
2.	Модуль 2 Надёжность, основные неисправности и причины отказов элементов топливной аппаратуры.	2	4	2		20	28
3	Модуль 3 Техническое обслуживание и диагностика топливopодающей аппаратуры. Испытания и регулировка топливной аппаратуры.	6	8	2		20,5	36,5
	(зачёт)				0,25		0,25
	Итого	16	24	6	0,25	61,75	108

4.1.2. Заочная форма обучения

№ п.п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лабор. зан.	ГК	зачет	СРС	Всего часов
1.	Модуль 1 Назначение, устройство и принцип работы топливopодающих систем ДВС	1	2	0,5		39,75	43,25
2.	Модуль 2 Надёжность, основные неисправности и причины отказов элементов топливной аппаратуры.	2	2	0,5		23,5	28
3	Модуль 3 Техническое обслуживание и диагностика топливopодающей аппаратуры. Испытания и регулировка топливной аппаратуры.	1	2	0,5		33	36,5
	(зачёт)				0,25		0,25
	Итого	4	6	1,5	0,25	96,25	108



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа по учебной дисциплине
«Сервис топливных систем современных ДВС»

4.1. Содержание модулей (разделов) дисциплин

Очно

№ п. п	Наименование раздела	Содержание раздела	Трудоёмкость (час.)	Формируемые компетенции	Форма контроля
1.	Модуль 1 Назначение, устройство и принцип работы топливоподающих систем ДВС	Тема 1.1 Влияние состояния топливной аппаратуры на эффективные показатели работы двигателя. Внешняя скоростная характеристика ДВС.	43,25	ПК-5	Устный опрос. Письменное тестирование.
		Тема 1.2 Назначение, устройство и принцип работы карбюраторной системы питания. Простейший карбюратор. Системы карбюратора.			
		Тема 1.3. Системы впрыска лёгкого топлива. Центральный впрыск. Распределённый спрыск. Системы питания на природном газе.			
		Тема 1.4. Система питания дизельного двигателя. ТНВД, их типы. Регуляторы. Система питания Common Rail.			
		Тема 1.5. Перспективные, поисковые и альтернативные типы двигателей.			
2.	Модуль 2 Надёжность, основные неисправности и причины	Тема 2.1. Показатели надёжности. Системный анализ. Техническое состояние. Износ и изнашивание. Триботехника. Диагностические параметры. Нормативные показатели надёжности.	28	ПК-5	Устный опрос. Письменное тестирование.



	отказов элементов топливной аппаратуры.	Тема 2.2. Основные неисправности и причины отказов. Группы отказов. Основные характеристики топлив и смазочных материалов.			
3	Модуль 3 Техническое обслуживание и диагностика топливоподающей аппаратуры. Испытания и регулировка топливной аппаратуры	Тема 3.1. Технический сервис топливной аппаратуры. Виды организации технического сервиса. Электронная сервисная информация и программное обеспечение. Тема 3.2. Техническое обслуживание и диагностирование традиционной топливной аппаратуры бензиновых и дизельных двигателей. Электронные блоки управления и система диагностики. Стандарты интерфейса связи. Бортовая система диагностики. Технические средства диагностирования. Алгоритмы проверки систем и исполнительных механизмов. Признаки неисправностей элементов топливных систем. Тема 3.3. Оборудование для испытания топливной аппаратуры ДВС.	36,5	ПК-5	Устный опрос. Письменное тестирование.

**4.3 Детализация самостоятельной работы**

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, часы	
			очная	заочная
1.	Модуль 1 Назначение, устройство и принцип работы топливоподающих систем ДВС	Проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; Подготовка к устному опросу и письменному тестированию.	21,25	39,75
2.	Модуль 2 Надёжность, основные неисправности и причины отказов элементов топливной аппаратуры.	Проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; Подготовка к устному опросу и письменному тестированию.	20	23,5
3.	Модуль 3 Техническое обслуживание и диагностика топливоподающей аппаратуры. Испытания и регулировка топливной аппаратуры.	Проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; Подготовка к устному опросу и письменному тестированию.	20.5	33
		Всего часов	61,75	96,25

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Сервис топливных систем современных ДВС . Учебно-методическое пособие по дисциплине/ А.М.Чудинов.- Екатеринбург, УрГАУ. 2022.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе

Текущий контроль качества освоения отдельных тем и модулей дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтинг-планом дисциплины.

Зачет проводится в конце 2 семестра (очная форма), 4 семестра (заочная форма) и оценивается по системе: «зачтено», «не зачтено».

Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.



Рейтинговая система оценки зачета по дисциплине «Сервис топливных систем современных ДВС»

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
91-100	зачтено	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
74-90	зачтено	полные знания дисциплины и умение успешно выполнить предложенные задания
61-73	зачтено	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания
0-60	не зачтено	значительные пробелы в знании дисциплины, когда не усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания

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

а) основная литература:

1. Баширов, Р. М. Автотракторные двигатели: конструкция, основы теории и расчета : учебник для вузов / Р. М. Баширов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-9222-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189307>.

2. Ремонт топливной и гидравлической аппаратуры тракторов и автомобилей: лабораторный практикум : учебное пособие / составители В. И. Ширококов [и др.]. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2020. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178044>.

3. Топливные системы современных ДВС : учебно-методическое пособие / составители В. А. Коптяев, А. Л. Бирюков. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 42 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130817>.

б) дополнительная литература

1. Конструкция тракторов и автомобилей : учебное пособие / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин, О. С. Ведринский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1442-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211322>

2. Белоусов, Е. В. Топливные системы современных судовых дизелей : учебное пособие / Е. В. Белоусов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4610-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123471>



3. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для вузов / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 404 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07661-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510091>.

4. Шиловский, В. Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования : учебное пособие / В. Н. Шиловский, А. В. Питухин, В. М. Костюкевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3279-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206006>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

а) Интернет-ресурсы, библиотеки:

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
- электронный каталог Web ИРБИС;
- электронные библиотечные системы:
- ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: на <https://urait.ru>
- ЭБС IPRbooks- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС «Руcont» – Режим доступа: <http://lib.rucont.ru>
- система дистанционного обучения на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://rosinformagrotech.ru/>;
- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opendata>;
- база данных АГРОС Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки [http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R](http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R;);
- международная информационная система для сельскохозяйственных наук и технологий AGRIS: <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>;
- базы данных ФГБУ «Центр Агроаналитики» Минсельхоза России <http://www.specagro.ru/#/>;
- продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций - <http://www.fao.org/home/ru/>;
- база данных по электрическим сетям и электрооборудованию «ONLINE ELECTRIC» [https://online-electric.ru/dbase.php\\$](https://online-electric.ru/dbase.php$)
- база данных Федеральной службы государственной статистики – <https://rosstat.gov.ru/>;
- официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ: <https://mcx.gov.ru/>;
- официальный сайт Министерства агропромышленного комплекса и продовольственного рынка Свердловской области: <https://mcxso.midural.ru/>;
- информационный агропромышленный портал РосАгро: <https://rosagroportal.ru/>;
- информационный портал о сельском хозяйстве РОССЕЛЬХОЗ: <https://xn--e1aelkciia2b7d.xn--p1ai/>;
- центральная научная сельскохозяйственная библиотека: <http://www.cnsnb.ru>;
- научная электронная библиотека «Киберленинка»: <https://cyberleninka.ru/> ;
- федеральный портал Российское образование - <http://www.edu.ru/>;



- официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации - <https://vak.minobrnauki.gov.ru/>;
- главный фермерский портал - <https://fermer.ru/>;
- Российский агропромышленный сервер – Агросервер: <https://agroserver.ru/>;
- экспертно-аналитический центр Агробизнеса: <https://ab-centre.ru/>;
- базы данных информационных ресурсов «Polpred.com» <https://polpred.com/>, «eLIBRARY» <https://www.elibrary.ru/>.

Информационные справочные системы:

- информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>;
- справочная правовая система «Консультант Плюс».

Периодические издания

1. «Автомобильная промышленность», https://www.mashin.ru/eshop/journals/avtomobilnaya_promyshlennost/
2. «Тракторы и сельскохозяйственные машины», <https://tismash.mospolytech.ru/>
3. «Грузовик», https://www.mashin.ru/eshop/journals/gruzovik_stroitel_no-dorozhnye_mashiny_avtobus_trolleybus_tramvaj/
4. «АВТОРЕВЮ», <https://autoreview.ru/>
5. «TopGear», <https://topgearussia.ru/magazine>

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы и самоконтроля (вопросы к зачету), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.

Обучение студентов предусмотрено с применением ЭО и ДОТ. Технологии обучения: онлайн-курсы; прямая трансляция из аудиторий; электронные образовательные ресурсы; вебинары; взаимодействие через социальные сети, мессенджеры; взаимодействие по электронной почте; проведение лекций, практических занятий, лабораторных занятий и промежуточной аттестации через цифровые платформы (Microsoft Teams, Zoom и др.). Режимы дистанционного обучения: асинхронный, синхронный.



10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для формирования компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом самостоятельной работы обучающихся.

Для успешного овладения дисциплиной используются информационные технологии обучения:

при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий используются презентации лекционного материала в программе Microsoft Office (Power Point), видеоматериалы различных Интернет-ресурсов, осуществляется выход на профессиональные сайты.

Обучающимся обеспечен доступ (удалённый доступ) к системам видеоконференцсвязи открытого доступа: BigBlueButton, Microsoft Teams и с ограничением по времени и числу участников: Zoom, Pruffme.

Программное обеспечение:

- Microsoft WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc;
- Microsoft WinHome 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization GetGenuine;
- MS Office Std 2016 SNGL OLP NL Acdmc;
- Kaspersky Total Security для бизнеса Edition;
- КОМПАС-3D V15;
- система дистанционного обучения на платформе Moodle;
- система Антиплагиат.ВУЗ.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
Помещения для лекционных занятий		
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска аудиторная, столы аудиторные, скамейки или стулья, переносная мультимедийная установка (проектор, экран, ноутбук) .	Microsoft WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc; Microsoft WinHome 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization GetGenuine; MS Office Std 2016 SNGL OLP NL Acdmc; Kaspersky Total Security для бизнеса Edition
Помещения для практических занятий		
Лаборатория устройства	Аптечка ун. №1	Microsoft WinPro 10 RUS Upgrd OLP



автомобилей 5113	Двигатель КАМАЗ - 740 в сборе Блок КАМАЗ - 740 в разрезе Двигатель М - 412 в разрезе Муфта сцепления М - 412 в разрезе Коробка передач М - 412 в разрезе Карданный вал М - 412 Задний мост М - 412 в разрезе Передний мост М - 412 Муфта и коробка передач КАМАЗ - 5320 в разрезе Главная передача и межосевой дифференциал КАМАЗ - 5320 в разрезе Задний и передний мост ГАЗ - 66, ГАЗ - 3307 Коробка передач ЗИЛ 130 в разрезе Стенд тормозной системы ГАЗ - 66 Стенд типы подвесок автомобилей Стенд тормозной системы ЗИЛ - 130 Стенды: система охлаждения, система пуска, система предпускового подогрева, тормозная система, ГАЗ - 3307, гидравлики тракторов МТЗ – 80. Мобильная мультимедийная установка: экран, ноутбук, колонки доска, наглядные плакаты столы, стулья	NL Acdmc; Microsoft WinHome 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization GetGenuine; MS Office Std 2016 SNGL OLP NL Acdmc; Kaspersky Total Security для бизнеса Edition
Лаборатория тракторов 5115	Тракторы: МТЗ-80, Т150-К в разрезе, К-701 (учеб. модель), ДТ-75 в разборе, задний мост ДТ-75, плакаты «Устройство трактора», стенды настенные учебные по системам питания тракторов	Microsoft WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc; Microsoft WinHome 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization GetGenuine; MS Office Std 2016 SNGL OLP NL Acdmc; Kaspersky Total Security для бизнеса Edition
Линия диагностики технического обслуживания и ремонта автомобилей	Мобильная мультимедийная установка: экран, ноутбук, колонки доска, наглядные плакаты столы, стулья	



5117	<p>Линия технического контроля автотранспортных средств. Стенд тормозной силовой СТС-3-СП-11, в том числе: - рама фундаментная - устройство опорное - шкаф силовой - датчик усилия на органе управления IR-Sender Win - стойка управления Комплект ПК Программный комплекс «Линия технического контроля» Манометр шинный «МД-214» Штангенциркуль «ШЦ-1-150» Секундомер «СОС пр-26-2-000» Стойка приборная «К 297.10» Стойка приборная «СП-1» Прибор проверки фар «ОПК» с кабелем связи с ПК Прибор для измерения люфта «ИСЛ-401» с кабелем связи с ПК(Е4) Измеритель светопропускания стекол «ИСС-1» с кабелем связи с ПК(Е5) Измеритель дымности «АВГ1Д-4.01» с кабелем связи с ПК(Е2) 2.13 Газоанализатор «АВГ-4-2.01» (4-х компонентный) с кабелем связи с ПК(Е3)</p>	
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 5116	Оборудование для ремонта и обслуживания. Расходные материалы	
Помещения для самостоятельной работы		
Аудитория 5207,5208 Читальный зал	Оснащенные компьютерами рабочие места с выходом в Интернет	Microsoft WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc; Microsoft WinHome 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization GetGenuine; MS Office Std 2016 SNGL OLP NL Acdmc; Kaspersky Total Security для бизнеса



12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готов виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета);
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа по учебной дисциплине
«Сервис топливных систем современных ДВС»

необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.



Приложение 1

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

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы дисциплины		
		1	2	3
ПК-5	Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.	+	+	+

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины**

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачёт)	Не зачтено	Зачтено



2.2 Текущий контроль

Индекс	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
						Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
ПК-5	знать: устройство систем питания двигателей, специальных требованиях к ним, принципы подбора для работы в составе двигателя; основные процессы в системе	1-2	тенденций развития парка транспортно-технологических машин.	Лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Устный опрос	Вопросы с 1 по 10	Вопросы с 11 по 20	Вопросы с 21 по 25



питания двигателя, методы расчета, прогрессивные технические решения, их возможности и недостатки; основные операции ТО и ремонта современных систем питания двигателей.					Реферат	Раздел 2 Темы 4-7	Раздел 3,4 Темы 8-20	Раздел 5,6 Темы 21-31
уметь: правильно настраивать, регулировать и обслуживать оборудование систем питания	1-2	осваивать конструкции ТТМ зарубежного производства и их механизмы и системы.	Лекция, Лабораторное занятие Самостоятельная работа	Устный опрос	Вопросы с 1 по 10	Вопросы с 11 по 20	Вопросы с 21 по 25	Вопросы с 21 по 25
				Реферат	Раздел 2 Темы 4-7	Раздел 3,4 Темы 8-20	Раздел 5,6 Темы 21-31	



владеть: навыками осуществления монтажно-наладочных и сервисно-эксплуатационных работ для систем питания двигателей.	1-2	изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.	Лекция Лабораторное занятие Самостоятельная работа		Вопросы с 1 по 10	Вопросы с 11 по 20	Вопросы с 21 по 25
				Устный опрос	Вопросы с 1 по 10	Вопросы с 11 по 20	Вопросы с 21 по 25
				Реферат	Раздел 2 Темы 4-7	Вопросы с 11 по 20	Вопросы с 21 по 25

* - задания и требования к отчётам по лабораторным работам см. в учебно-методическом пособии по выполнению лабораторных работ.

**2.3. Промежуточная аттестация**

Индекс	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
1	2	3	4	5	6	7
ПК-1	знать: рациональные технологии организации работ на сельскохозяйственных машинах, технологические процессы и технические средства для их реализации, назначение, устройство, основные регулировки сельскохозяйственных машин, тенденции развития и модернизации сельскохозяйственной техники;	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Зачет	Вопросы с 1-10	Вопросы с 11-20	Вопросы с 21-25



	<p>уметь: самостоятельно пользоваться технической литературой при освоении конструкций и рабочих процессов новых машин, осваивать самостоятельно конструкции и рабочие процессы новых машин и технологических комплексов;</p>	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Зачет			
	<p>владеть: навыками по настройке и регулировке технических средств сельскохозяйственного назначения на конкретные условия работы.</p>	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Зачет			



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «Сервис топливных систем современных ДВС»

2.4 Критерии оценки на экзамене не предусмотрены

2.5 Критерии оценки на дифференцированном зачете не предусмотрены

2.6 Критерии оценки на зачете

Результат зачета	Критерии
1	2
«зачтено»	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты требования дисциплины.
«не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

2.7 Критерии оценки участия студента в активных формах обучения

Оценка	Критерии
1	2
Повышенный уровень	1) полное раскрытие вопроса; 2) указание точных названий и определений; 3) правильная формулировка понятий и категорий; 4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; 5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
Базовый уровень	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; 2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; 3) использование устаревшей учебной литературы и других источников; 4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.



Пороговый уровень	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; 2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; 3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
*Примечание: активные формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических занятиях, круглых столах, решение задач и т.п.	

2.8 Критерии оценки письменного задания

Оценка	Критерии
1	2
Повышенный уровень	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. В ответе отражены все дидактические единицы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют фактические ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.
Базовый уровень	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; 2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; 3) использование устаревшей учебной литературы и других источников; 4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
Пороговый уровень	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; 2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; 3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.

**2.9 Критерии оценки выполнения заданий в форме реферата**

Оценка	Критерии
Повышенный уровень	Если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
Базовый уровень	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
Пороговый уровень	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

2.10 Критерии оценки тестов (контрольной работы)

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированности компетенции
Пороговый уровень	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать методы, процедуры,	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 или



	свойства.	Не менее 70% баллов за задания блока 2 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3 или Не менее 70% баллов за задания блока 3 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2
Базовый уровень	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет законы.	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2 и меньше 70% баллов за задания блока 3 или Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 2 или Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 1
Повышенный уровень	Обучающийся анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1, 2 и 3
Компетенция не сформирована		Менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1, 2 и 3



2.11 Допуск к сдаче зачета

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Пропущенные занятия необходимо отработать до зачета.
3. Активное участие в работе на занятиях.
4. В ходе занятий набрано 41 балл по критериям бально-рейтинговой системы

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ) К КОНТРОЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

3.1 Вопросы к зачёту по дисциплине «Транспортные и технологические машины в АПК»

- 1.Транспортно-технологические машины в агропромышленном комплексе.
- 2.Структура транспортно-технологического комплекса в АПК.
- 3.Прогноз развития транспортно-технологических машин для АПК.
- 4.Основные характеристики и требования, предъявляемые к машинам и механизмам.
- 5.Требования сельскохозяйственного производства к конструкции тракторов.
- 6.Приспособленность конструкции трактора к агрегатированию и выполнению технологических операций.
- 7.Основные факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций и урожайность сельскохозяйственных культур.
- 8.Требования к конструкции автомобиля.
- 9.Компоновочная схема зерноуборочного комбайна Джон Дир 1450/1550.
- 10.Компоновочная схема зерноуборочных комбайнов LEXION 670-650.
- 11.Компоновочная схема кормоуборочного комбайна Джон Дир 7000 серии.



- 12.Компоновочная схема кормоуборочного комбайна JAGUAR 810.
- 13.Компоновочная схема трактора Джон Дир 8030 серии.
- 14.Компоновочная схема трактора XERION 5000/4500, AXION 850.
- 15.Общая идеология конструкции отдельных узлов и агрегатов трактора Claas Arion 430.
- 16.Общая идеология конструкции отдельных узлов и агрегатов трактора Claas Axos 340.
- 17.Общая идеология конструкции отдельных узлов и агрегатов трактора Claas Arion 640.
- 18.Общая идеология конструкции отдельных узлов и агрегатов трактора Claas Axion 850.
- 19.Общая идеология конструкции отдельных узлов и агрегатов трактора Claas Xerion 3800.
- 20.Общая идеология конструкции отдельных узлов и агрегатов трактора Claas Xerion 5000.
- 21.Общая идеология конструкции отдельных узлов и агрегатов зерноуборочного комбайна LEXION 630.
- 22.Общая идеология конструкции отдельных узлов и агрегатов зерноуборочного комбайна TUCANO 480.
- 23.Общая идеология конструкции отдельных узлов и агрегатов кормоуборочных комбайнов фирмы Claas.
- 24.Основные тенденции развития сельскохозяйственной техники.
- 25.Основные тенденции развития конструкций тракторов, зерно и кормоуборочных комбайнов.

3.2 Примерные темы рефератов:

- 1.Общие сведения о рабочем оборудовании тракторов.
- 2.Общие сведения о рабочем оборудовании автомобилей.
- 3.Устройство гидравлической навесной системы тракторов.
- 4.Устройство гидронасоса фирмы LINDE.



5. Конструкция гидрораспределителя тракторов.
6. Вспомогательное оборудование тракторов.
7. Вспомогательное оборудование автомобилей.
8. Конструкция и регулировка привода ВОМ х тракторов.
9. Переналадка навесного устройства тракторов двух точечное, трех точечное.
10. Устройство и работа лебёдки автомобиля.
11. Устройство и работа прицепного устройства тракторов.
12. Устройство и работа прицепного устройства автомобилей.
13. Устройство и работа механизма подъёма платформы автомобиля-самосвала.
14. Каким образом сельскохозяйственные машины комплектуются с трактором.
15. Какие существуют способы регулирования глубины обработки почвы на с/х.
16. конструкция и работы бокового ВОМ тракторов.
17. Каково назначение централизованной системы регулирования давления воздуха в шинах ее устройство и работа автомобиля.
18. Устройство коробки отбора мощности автомобиля
19. Устройство и работа гидрофицированного прицепного крюка тракторов.
20. Устройство и работа механического догрузителя ведущих колес тракторов.
21. Устройство и работа автоматического сцепа тракторов.
22. Устройство и работа ВОМ тракторов.
23. Устройство и работа силового гидравлического цилиндра тракторов.
24. Устройство и работа правого раскоса навески тракторов.
25. Назначение и устройство гидроуменьшителя тракторов.

Требования к реферату

Автор реферата должен продемонстрировать достижение им уровня мировоззренческой, общекультурной компетенции, т.е. продемонстрировать знания о реальном мире, о существующих в нем связях и зависимостях, проблемах, о ведущих мировоззренческих теориях, умении проявлять оценочные знания, изучать теоретические работы, использовать различные методы исследования, применять различные приемы творческой деятельности.



1. Необходимо правильно сформулировать тему, отобрать по ней необходимый материал.
2. Использовать только тот материал, который отражает сущность темы.
3. Во введении к реферату необходимо обосновать выбор темы.
4. После цитаты необходимо делать ссылку на автора, например [№произведения по списку, стр.].
5. Изложение должно быть последовательным. Недопустимы нечеткие формулировки, речевые и орфографические ошибки.
6. В подготовке реферата необходимо использовать материалы современных изданий не старше 5 лет.
7. Оформление реферата (в том числе титульный лист, литература) должно быть грамотным.
8. Список литературы оформляется с указанием автора, названия источника, места издания, года издания, названия издательства, использованных страниц.

Требования к оформлению реферата

- Изложение текста и оформление реферата выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001, ГОСТ 2.105 – 95 и ГОСТ 6.38 – 90. Страницы текстовой части и включенные в нее иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327-60.

- Реферат должен быть выполнен любым печатным способом на пишущей машинке или с использованием компьютера и принтера на одной стороне бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков не менее 1.8 (шрифт Times New Roman, 14 пт.).

- Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: верхнее и нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 10 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и составлять 1,25 см.

- Выравнивание текста по ширине.

- Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя выделение жирным шрифтом, курсив, подчеркивание.



- Перенос слов недопустим!
- Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.
- Подчеркивать заголовки не допускается.
- Расстояние между заголовками раздела, подраздела и последующим текстом так же, как и расстояние между заголовками и предыдущим текстом, должно быть равно 15мм (2 пробела).
- Название каждой главы и параграфа в тексте работы можно писать более крупным шрифтом, жирным шрифтом, чем весь остальной текст. Каждая глава начинается с новой страницы, параграфы (подразделы) располагаются друг за другом.
- В тексте реферат рекомендуется чаще применять красную строку, выделяя законченную мысль в самостоятельный абзац.
- Перечисления, встречающиеся в тексте реферата, должны быть оформлены в виде маркированного или нумерованного списка.

Пример:

Цель работы:

- 1). Научиться организовывать свою работу;
 - 2). Поставить достижимые цели;
 - 3). Составить реальный план;
 - 4). Выполнить его и оценить его результаты
- Все страницы обязательно должны быть пронумерованы. Нумерация листов должна быть сквозной. Номер листа проставляется арабскими цифрами.
 - Нумерация листов начинается с третьего листа (после содержания) и заканчивается последним. На третьем листе ставится номер «3».
 - Номер страницы на титульном листе не проставляется!
 - Номера страниц проставляются в центре нижней части листа без точки. Список использованной литературы и приложения включаются в общую нумерацию листов.
 - Рисунки и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию листов и помещают по возможности следом за листами, на которых приведены ссылки на эти таблицы или иллюстрации. Таблицы и иллюстрации нумеруются последовательно арабскими



цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать рисунки и таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы (рисунка) состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Оформление литературы:

Каждый источник должен содержать следующие обязательные реквизиты:

- фамилия и инициалы автора;
- наименование;
- издательство;
- место издания;
- год издания.

Все источники, включенные в библиографию, должны быть последовательно пронумерованы и расположены в следующем порядке:

- законодательные акты;
- постановления Правительства;
- нормативные документы;
- статистические материалы;
- научные и литературные источники – в алфавитном порядке по первой букве фамилии автора.

В конце работы размещаются приложения. В тексте на все приложения должны быть даны ссылки. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его номера. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Для оценки «зачтено» необходимо выполнить все требования к реферату;



Критерии оценок рефератов учащихся на итоговой аттестации

Критерии оценки:

- Актуальность темы
- Соответствие содержания теме
- Глубина проработки материала
- Правильность и полнота использования источников
- Соответствие оформления реферата стандартом.

На «Повышенный уровень»:

1. присутствие всех вышеперечисленных требований;
2. знание учащимся изложенного в реферате материала, умение рамотно и аргументировано изложить суть проблемы;
3. присутствие личной заинтересованности в раскрываемой теме, собственную точку зрения, аргументы и комментарии, выводы;
4. умение свободно беседовать по любому пункту плана, отвечать на вопросы, поставленные членами комиссии, по теме реферата;
5. умение анализировать фактический материал и статистические данные, использованные при написании реферата;
6. наличие качественно выполненного презентационного материала или (и) раздаточного, не дублирующего основной текст защитного слова, а являющегося его иллюстративным фоном.

Т.е. при защите реферата показать не только «знание - воспроизведешь», но и «знание - понимание», «знание - умение».

На «Базовый уровень»:

1. мелкие замечания по оформлению реферата;
2. незначительные трудности по одному из перечисленных выше требований.

На «Пороговый уровень»:

1. тема реферата раскрыта недостаточно полно;



2. неполный список литературы и источников;

3. затруднения в изложении, аргументировании.

1. Посещаемость лекций, и практических занятий – 2 балла/занятие (максимальное количество баллов – 36).

2. Рубежный контроль реферат:

– «Повышенный уровень» – количество баллов – 43;

– «Базовый уровень» – количество баллов – 40;

– «Пороговый уровень» – количество баллов – 35.

3. Сдача зачёта (студент допускается до зачёта при условии набора 36 баллов в течение учебного семестра): «Повышенный уровень» – 21 баллов;

«Базовый уровень» – 18 баллов;

«Пороговый уровень» – 15 баллов.

Таблица 1. Таблица перевода баллов в традиционную систему оценок.

Баллы	Оценка		
	Полная запись	Сокращённая запись	Числовой эквивалент
36-100	Зачтено	Зачёт	-
0-36	Не зачтено	Не зачёт	-

По результатам табл. 1 выставляется итоговая оценка в зачётную книжку.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке



обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирования, круглый стол, решение задач, творческие задания, деловая игра);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС ВО в форме предусмотренной учебным планом.

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (оценка по результатам зачета – «зачтено» или «не зачтено»).

Каждая компетенция (или ее часть) проверяется теоретическими вопросами, позволяющими оценить уровень освоения обучающимися знаний и практическими заданиями, выявляющими степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «Сервис топливных систем современных ДВС»

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.