

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 08:59:40
Уникальный идентификатор:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А. А. ЕЖЕВСКОГО**

Инженерный факультет
Кафедра: «Эксплуатация машинно - тракторного парка,
безопасность жизнедеятельности и профессиональное обучение»

Утверждаю:
декан инженерного факультета

 Ильин С.Н.

« 26 » марта 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины
«ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ТнТТМО»**

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация
транспортно - технологических машин и комплексов

Профиль Автомобили и автомобильное хозяйство

Уровень (бакалавриат)

Форма обучения: очная / заочная

III курс, 5, 6 семестры / III курс

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Техническая диагностика ТиТТМО» является формирование теоретических знаний и практических навыков определения технического состояния агрегатов, механизмов, систем, узлов транспортной техники без их разборки с использованием современных методов и средств диагностирования.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение теоретических основ технической диагностики транспортных, транспортно - технологических машин и оборудования;
- изучение современных методов и средств (в том числе компьютерных) диагностирования транспортных, транспортно - технологических машин и оборудования;
- привитие умения выбора рациональных методов и средств диагностирования транспортных, транспортно - технологических машин и оборудования на автосервисных и автотранспортных предприятиях.

Результатом освоения дисциплины «Техническая диагностика ТиТТМО» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно - технологических машин и комплексов следующих видов профессиональной деятельности:

- производственно - технологическая;
- экспериментально - исследовательская;
- организационно - управленческая;

в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Техническая диагностика ТиТТМО» находится в базовой вариативной части блока Б1 учебного плана по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно - технологических машин и комплексов.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК - 5	Владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и	ИД-1пк-5 Определяет рациональные методы эксплуатации, а также техно-логических	знать: - назначение, устройство и принцип действия различных установок; - типовые методики расчета и проектирования технологического

	<p>транспортно технологических машин оборудования, причин последствий прекращения их работоспособности</p>	<p>- процессов поддержания и восстановления работоспособности машин и систем в условиях автотранспортных предприятий.</p>	<p>оборудования и стандартные средства проектирования в соответствии с техническим заданием.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитать и выбрать оборудование; - использовать в профессиональной деятельности типовые методики расчета и проектирования технологического оборудования и стандартные средства проектирования. <p>владеть:</p> <p>навыками разрабатывать проектную и рабочую документацию объектов профессиональной деятельности и оформлении законченных проектно - конструкторских работ.</p>
<p>ПК - 8</p>	<p>Способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо - сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно технологических машин и оборудования</p>	<p>ИД-1пк-8 Осуществляет диагностирование подвижного состава автотранспортных средств их агрегатов, узлов и систем, как с применением диагностического оборудования и приборов.</p>	<p>Знать: методы диагностирования и поиска неисправностей машин; основы прогнозирования технического состояния машин; способы и организацию хранения машин; организацию нефтехозяйства сельскохозяйственного предприятия.</p> <p>Уметь: определять неисправности машин как с использованием диагностических приборов, так и по внешним качественным признакам; пользоваться компьютерными программами для решения задач, связанных с рациональным обслуживанием машин; определять техническое состояние машины; планировать работу по техническому обслуживанию, диагностированию, хранению и материально - техническому обеспечению машин.</p> <p>Владеть: навыками выполнения операций технического обслуживания и диагностирования машин; основами организации технического обслуживания машин и материально - технического обеспечения; основами организации инженерно - технической службы по</p>

			обслуживанию машин; навыками использования технологического оборудования и приборов для технического обслуживания основных механизмов и систем машин.
--	--	--	---

4 ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учётом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е. – 324 часа.

5.1 Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1 Очная форма обучения: III курс, 5 - 6 семестры; вид отчётности – зачёт, экзамен и курсовая работа.

Вид учебной работы	Объём часов / зачётных единиц	Объём часов / зачётных единиц
--------------------	-------------------------------	-------------------------------

	5 семестр	6 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	180 / 5	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	60	68
Лекции (Л)	30	34
Практические работы (ПР)	16	34
Лабораторные работы (ЛР)	14	
Самостоятельная работа:	120	76
Курсовой проект		36
Контрольная работа		
Самостоятельное изучение разделов	60	20
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т. д.)	60	20
Подготовка и сдача зачёта	+	
Подготовка и сдача экзамена		36

5.1.2 Заочная форма обучения: IV курс; вид отчётности – зачёт, экзамен и курсовой проект.

Вид учебной работы	Объем часов / зачётных единиц
	4 курс
Общая трудоёмкость дисциплины	324 / 9
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	12
Лекции (Л)	18
Лабораторные работы (ЛР)	8
Практические работы (ПР)	16
Самостоятельная работа:	246
Курсовой проект	36
Самостоятельное изучение разделов	100
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т. д.)	110
Подготовка и сдача зачёта	X
Подготовка и сдача экзамена	36

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведённого на них количества часов и видов учебных занятий

6.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Семестр	Неделя	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям, семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Лабораторные работы	Сам. работа	
1	Техническая диагностика. Основные понятия	6	1	2	4	10	Опрос
2	Диагностические параметры и нормативы. Методы определения величины допустимого норматива	6	2	2	4	10	Опрос
3	Взаимосвязи конструктивных параметров технического состояния с диагностическими параметрами	6	3	2	4	10	Опрос
4	Методы распознавание технического состояния объекта. Алгоритм диагностирования сложного технического объекта	6	4	2	4	10	Опрос
5	Виды, методы, средства и процессы диагностирования автомобилей и их агрегатов	6	5	2	4	12	Опрос
6	Стенды с беговыми барабанами. Силовые стенды	6	6	2	4	12	Опрос
7	Стенды инерционного и комбинированного типов	6	7	2	4	12	Опрос
8	Определение тяговых качеств автомобилей на силовых тяговых стендах	6	8	2	4	14	Опрос

9	Определение тормозных качеств автомобилей на инерционных тормозных стендах	7	9	2	4	18	Опрос
10	Диагностирование двигателя внешним осмотром	7	1-2	4	4	4	Опрос
11	Диагностирование технического состояния систем двигателя	7	3-4	4	4	4	
12	Диагностические и регулировочные работы по системе питания бензиновых двигателей	7	5-6	4	4	4	
13	Устройство и принцип работы газоанализаторов	7	7-8	4	4	2	
14	Основы диагностики карбюратора при помощи газоанализатора	7	9-11	6	6	2	
15	Основы диагностики инжекторной системы питания бензинового двигателя с распределенным впрыском	7	12-13	4	4	4	

6.1.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Курс	Неделя	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям, семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Лабораторные работы	Сам. работа	
1	Теоретические основы технической диагностики	4		4	4	100	Опрос
2	Диагностические стенды	4		2	2	104	Опрос
	Экзамен	4				36	
Итого				6	6	204	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

7.1.1. Основная литература:

1. Носов В.В. Диагностика машин и оборудования [Электронный учебник] : учеб. пособие / В.В. Носов. - Москва: Лань", 2016. - 375 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71757.

2. Диагностика и техническое обслуживание машин : учеб. для вузов / А.Д. Ананьин [и др.]. - М. : Академия, 2008. - 429 с. - (Высшее профессиональное образование).

3. Малкин В.С. Техническая диагностика : учеб. пособие для вузов / В.С. Малкин. - СПб. : Лань, 2013. - 267 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

4. Носов В.В. Диагностика машин и оборудования : учеб. пособие для вузов / В.В. Носов. - СПб. : Лань, 2012. - 375 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Гаврилов, Константин Львович. Тракторы и сельскохозяйственные машины иностранного и отечественного производства : устройство, диагностика и ремонт : учеб. пособие / К.Л. Гаврилов, 2010. - 290 с.

2. Малкин В.С. Техническая эксплуатация автомобилей: теоретические и практические аспекты : учеб. пособие для вузов : допущено Учеб. - метод. об - нием / В.С. Малкин. - М. : Академия, 2007. - 288 с. - (Высшее профессиональное образование).

7.2. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. <https://infourok.ru/testi-tehnicheskoe-obslyzhivanie-i-remont-avtomobilnogo-transporta-1674419.html>.

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	LibreOffice 6.3.3	
2	Adobe Acrobat Reader	
3	Mozilla Firefox 83.x	
4	Opera 72.x	
5	Google Chrome 86.x.	

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

Наименование	Основное оборудование	Форма использования
--------------	-----------------------	---------------------

<p>оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий</p>		
<p>664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, аудитория № 123 "Библиотека, читальные залы"</p>	<p>Зал № 1 – Специализированная мебель: комплект учебной мебели для обучающихся, компьютеры на базе процессора Intel – 22 шт. объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, Консультант Плюс, ЭБС, ЭОИС.</p> <p>Технические средства обучения: принтер HP «Lazer Jet P 2055», принтер HP «Lazer Jet M 1132 MFP», сканер «Cano Scan Lide 110» – 2 шт., ксерокс «Xevox» – 1 шт., книги на электронных носителях.</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC; Архиватор 7 - zip; Браузер Mozilla Firefox.</p> <p>Зал № 2 – Специализированная мебель: комплект учебной мебели для обучающихся.</p> <p>Технические средства обучения: телевизор «Samsung» – 1 шт., компьютер на базе процессора «Intel» объединенный в локальную сеть и имеющий доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, Консультант Плюс, ЭБС, ЭОИС, принтер – 1 шт.; сканер – 1 шт.; проектор «Optoma» – 1 шт., экран – 1 шт.</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC; Архиватор 7 - zip; Браузер Mozilla Firefox.</p> <p>Зал № 3 – Специализированная мебель: комплект учебной мебели для обучающихся.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры – 14 шт. на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, Консультант Плюс, ЭБС, ЭОИС,</p>	<p>Аудитория для проведения занятий семинарского типа, консультационных и самостоятельных занятий; курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>

	<p>принтер HP «Laser Jet P2055», книги.</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC; Архиватор 7 - zip; Браузер Mozilla Firefox.</p>	
<p>664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, аудитория № 153 "Лаборатория инструментального контроля"</p>	<p>Специализированная мебель: столы ученические – 9 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 18 шт., трибуна – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: доска меловая – 1 шт., экран проекционный на штативе "Projecta Professional" 200 x 200 см – 1 шт., ПК рабочее место – 1 шт.</p> <p>Учебно - наглядные пособия, лабораторное оборудование: набор инструментов "Форсе 4821", автомобиль ГАЗ 2217 "Баргузин" (гос. № P779KH 38), измеритель суммарного люфта рулевого управления ИСЛ - М, газоанализатор 5 - ти компонентный "Автотест - 02.03 П", Прибор автодизельтестор АДТ - 1, автомобиль НИ 13995 (гос. № 71 - 19 ИРС), компьютер, монитор, линия связи ЛТК, мотор тестер "МТ - 5", подъемник "П178Е", прибор проверки света фар "ИПФ", прибор проверки светопропускаемости стекол Блик, стенд сход - развал "СКО - 1М", стойка управления стенда "СТМ - 3500", роликовая тормозная установка (системный блок, монитор).</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC; Архиватор 7 - zip; Браузер Mozilla Firefox.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
<p>664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, аудитория № 155 "Лаборатория технического обслуживания и диагностирования машин"</p>	<p>Специализированная мебель: столы ученические – 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 25 шт., трибуна – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: доска меловая, экран проекционный "Classic Solution" 200 x 200 см – 1 шт., доска меловая – 1 шт., ПК рабочее место – 1 шт.</p> <p>Учебно - наглядные пособия, лабораторное оборудование: стенд "КИ - 5274", универсальная</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной</p>

	<p>переносная лаборатория экологического экспресс - контроля технологических процессов, трактор ДТ - 75М, трактор МТЗ - 80Л, вулканизатор, универсальный компрессометр "КИ - 28125", трактор колёсный Агромаш - 85ТК 222 (гос. № 9632 РР 38), трактор "Агромаш - 90ТГ 2007А" (гос. № 9633 РР 38), стенд балансировочный, стенд шиномонтажный, измеритель дымности отработавших газов дизельных двигателей "АВГ - 1д-4.01", дымомер, динамометр электронный "ДОР - 3 - 100И", приспособление для проверки натяжения ремня "Vefa 1485", тестер для диагностирования топливной аппаратуры дизеля "ТАД - 01А", тестер для диагностирования топливной аппаратуры дизеля "ТАД - 02А", компрессометр для бензиновых и дизельных двигателей "BEST - 03U", автомобиль "АТО - 4822" на шасси ГАЗ 52 - 01 (груз.), комплект приборов для проверки и очистки свечей "Э - 203".</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC; Архиватор 7-zip; Браузер Mozilla Firefox.</p>	<p>аттестации</p>
<p>664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, аудитория № 169 "Учебный класс Кировец"</p>	<p>Специализированная мебель: столы ученические – 15 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 31 шт., трибуна – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: монитор 17" LG «L1753S - SF», системный блок Celeron «D 325 256 Mb / 80 Gb / lan», проектор View Sonic – 1 шт., экран проекционный "Digis" 200 x 200 см – 1 шт., колонки "Sven" – 2 шт., доска меловая – 1 шт., ПК рабочее место – 1 шт., учебно - наглядные пособия (комплекты плакатов по устройству и техническому обслуживанию тракторов семейство "Кировец").</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC; Архиватор 7 - zip; Браузер</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>

	Mozilla Firefox.	
664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, аудитория № 303 «Научно - библиографический отдел»	<p>Специализированная мебель: комплект учебной мебели для обучающихся.</p> <p>Технические средства обучения: компьютер – 11 шт. на базе процессора Intel, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭЖ, ЭБС, ЭОИС; 1 компьютер выполняет функции серверного с доступом к системе Консультант Плюс, принтер HP «Lazer Jet P 2055», принтер HP «Lazer Jet M 1132 MFP», сканер «Cano Scan Lide 110» – 2 шт.</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC; Архиватор 7 - zip; Браузер Mozilla Firefox.</p>	Аудитория для консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, аудитория № 354	<p>Специализированная мебель: стол преподавателя – 9 шт., стулья – 12 шт.</p> <p>Технические средства обучения: монитор 17" LG «TFT L1750SQ Silver 8 m.c.», ПК Acer «Aspire XC-830» Pentium J5005 / 4 Gb / 1 TB / DOS, принтер лазерный A4 Samsung «SCX - 4100 (принтер / сканер / копир)», монитор 17" LG «L1753S - SF», системный блок Celeron «D 325 256 Mb / 80 Gb / lan», принтер HP «LJ P1005», монитор LG «Flatron L192WS», Моноблок «iRU 309», принтер лазерный A4 Canon «Laser LBP 810», принтер МФУ HP «Laser Jet Pro M1214nfn», экран на треноге 200 x 200 см «Projecta Professional», ПК Acer «Aspire XC - 830» Pentium J5005 / 4 Gb / 1 TB / DOS, ксерокс Canon «FC - 128»), учебно - наглядные пособия.</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC; Архиватор 7 - zip; Браузер Mozilla Firefox.</p>	Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, аудитория № 355	<p>Специализированная мебель: столы ученические – 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 28 шт., трибуна – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения:</p>	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового

	<p>проектор Acer P1166P – 1 шт., экран проекционный "Projecta" 200 x 200 см – 1 шт., ПК рабочее место - 1 шт., колонки "Defender" – 2 шт., доска меловая – 1 шт.</p> <p>Учебно - наглядные пособия (комплект плакатов по конструкции и техническому обслуживанию тракторов семейства "Агромаш").</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC; Архиватор 7 - zip; Браузер Mozilla Firefox.</p>	<p>проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
--	--	--

РЕЙТИНГ - ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

III курс, 5 семестр

Лекций – 30 ч., лабораторных занятий – 30 ч., практических занятий 16, зачёт, экзамен, курсовая работа.

Промежуточные аттестации: 5 письменных отчетов.

III курс, 6 семестр

Лекций – 34 ч., практических занятий – 34, зачёт, экзамен, курсовая работа.

Распределение баллов по разделам

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Техническая диагностика. Основные понятия	0-6	1 неделя
Диагностические параметры и нормативы. Методы определения величины допустимого норматива	0-6	2 неделя
Взаимосвязи конструктивных параметров технического состояния с диагностическими параметрами	0-6	3 неделя
Методы распознавание технического состояния объекта. Алгоритм диагностирования сложного технического объекта	0-6	4 неделя
Виды, методы, средства и процессы диагностирования автомобилей и их агрегатов	0-6	5 неделя
Стенды с беговыми барабанами. Силовые стенды	0-6	1 неделя
Стенды инерционного и комбинированного типов	0-6	6 неделя
Определение тяговых качеств автомобилей на силовых тяговых стендах	0-6	7 неделя
Определение тормозных качеств автомобилей на инерционных тормозных стендах	0-12	8-9 неделя
ИТОГО:	0-60	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премияльные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5

Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 - 12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Зачёт	20-40	

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре обучающийся может получить автоматически экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если обучающийся набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим обучающимся предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно - технологических машин и комплексов.

Профиль Автомобили и автомобильное хозяйство

Программу составил:  к.т.н., доцент П.И. Ильин

Программа одобрена на заседании кафедры ЭМТП, БЖД и ПО

Протокол № 7 от «26» марта 2021 г.

Заведующий кафедрой:  к.т.н., доцент П.И. Ильин

«26» марта 2021 г.