

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 09:14:59
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

**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
«ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ»**

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль Автомобили и автомобильное хозяйство в АПК

Уровень (бакалавриат)

Форма обучения: очная / заочная

II курс, 3, 4 семестр / II курс

Молодёжный, 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Эксплуатационные материалы» – обязательная профессиональная дисциплина федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), в которой соединена тематика инженерной деятельности человека и эксплуатации техники.

Целью преподавания дисциплины «Эксплуатационные материалы» является формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих свободно владеть сложным комплексом эксплуатационно-технических требований, предъявляемых к качеству современных эксплуатационных материалов (топлив, смазочных материалов, специальных жидкостей, неметаллических материалов), с учетом их влияния на надежность и долговечность двигателей внутреннего сгорания, агрегатов трансмиссии и других конструктивных узлов автомобилей, а также организация их рационального применения с учетом экономических и экологических факторов.

Основными **задачами** дисциплины «Эксплуатационные материалы» является приобретение знаний студентами, позволяющих обоснованно производить выбор и рационально применять топлива, смазочные, неметаллические материалы и специальные жидкости при различных условиях эксплуатации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Эксплуатационные материалы» находится в базовой части блока Б1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по: силовым агрегатам, материаловедению, теоретической механике.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	Способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-	ИД-1пк-3 Использует методы эффективного снижения негативного воздействия автомобильного транспорта на экологию окружающей среды при решении	Знать: устройство, правила использования технических средств для определения параметров технологических процессов, выбор материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных машин. Уметь: производить выбор,

	технологически х машин и оборудования различного назначения с учётом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	профессиональных задач.	монтаж, техническую эксплуатацию и ремонт технологического оборудования, использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции. Владеть: практическими знаниями по выбору и приобретению, монтажу и технической эксплуатации, определению неисправностей и ремонту технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта автомобилей.
ПК-5	Владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно- технологически х машин и оборудования, причин и последствий прекращения их работоспособно сти	ИД-1пк-5 Определяет рациональные методы эксплуатации, а также технологических процессов поддержания и восстановления работоспособности машин и систем в условиях автотранспортных предприятий.	Знать: устройство, правила использования технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции, классификацию и назначение технологического оборудования, используемого при техническом обслуживании и ремонте автомобилей. Уметь: производить выбор, монтаж, техническую эксплуатацию и ремонт технологического оборудования, использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции. Владеть: практическими знаниями по выбору и приобретению, монтажу и технической эксплуатации, определению неисправностей и ремонту технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта автомобилей.

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 учетом 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 трудоёмкость дисциплины составляет 252 часа – 7 з.е.

5.1. Объём дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: 3 семестр, вид отчётности – зачёт.

Вид учебной работы	Объем часов / зачётных единиц
Общая трудоёмкость дисциплины	108 / 3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	86
Лекции (Л)	14
Лабораторные работы (ЛР)	32
Самостоятельная работа:	62
Реферат (Р)	
Самостоятельное изучение разделов	30
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т. д.)	32
экзамен	36

5.1.1. Очная форма обучения: 4 семестр, вид отчётности – экзамен.

Вид учебной работы	Объем часов / зачётных единиц
Общая трудоёмкость дисциплины	144 / 4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	40
Лекции (Л)	
Лабораторные работы (ЛР)	40
Самостоятельная работа:	68
Реферат (Р)	
Самостоятельное изучение разделов	30
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т. д.)	38
зачет	х

5.1.2. Заочная форма обучения:

II курс, вид отчётности – экзамен, зачёт.

Вид учебной работы	Объем часов / зачётных единиц
Общая трудоёмкость дисциплины	252 / 7
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	22
Лекции (Л)	4
Лабораторные работы (ЛР)	14
Практические работы (ПР)	4
Самостоятельная работа:	130
Самостоятельное изучение разделов	50
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т. д.)	80
Зачет	х
экзамен	36

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного 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
----------	--------------------------	---------	--------	--	---

			Лекции	Лабораторные работы	Сам. работа	(по семестрам)
1	Введение. Классификация эксплуатационных материалов и их производство	4	1	2	4	Опрос
2	Топлива		2-3	4	6	Опрос
3	Смазочные материалы		4	2	4	Опрос
4	Специальные технические жидкости		5-6	4	10	Опрос
5	Ремонтные эксплуатационные материалы		7	2	8	Опрос
6	Охрана труда и окружающей среды при использовании эксплуатационных материалов		8	2	8	Опрос
7	Итого		16	16	40	Опрос

6.1.2. Очная 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	Введение. Классификация эксплуатационных материалов и их производство	3		2	2	30	Опрос
2	Ремонтные эксплуатационные материалы			2	2	34	Опрос
3	Итого			4	4	64	Опрос

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

7.1.1. Основная литература:

1. Кузнецов А. В. Топливо и смазочные материалы : учеб. для вузов / А.В. Кузнецов. - М. : КолосС, 2010. - 160 с. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).

2. Вербицкий В.В. Эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий. - Москва: Лань, 2018. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102212>.

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Эксплуатационные материалы [Электронный учебник] / Гуськов, Уханов, Царев. - Пенза: РИО ПГСХА, 2012. - 94 с. Режим доступа: <http://lib.rucont.ru/efd/199712>.

2. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы : учеб. пособие для сред. проф. образования / Н.Б. Кириченко. - М. : Академия, 2003. - 208 с.

3. Лышко Г.П. Топливо и смазочные материалы : учеб. для студентов высш. с.-х. учеб. заведений по спец. "Механизация сел. хоз-ва" и "Сел. хоз-во" / Г.П. Лышко. - М. : Агропромиздат, 1985. - 336 с. - (Учебники и учеб. пособия для высш. с.-х. учеб. заведений).

4. Нуйкин А.А. Эксплуатационные материалы для автотракторной и сельскохозяйственной техники : техн. справ. / А.А. Нуйкин, А.П. Уханов. - Пенза: ПензаАГРОТЕХсервис, 2005. - 162 с. - (Библиотечка сельского механизатора Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт с.-х. техники).

5. Стуканов В.А. Автомобильные эксплуатационные материалы : учеб. пособие : лаб. практикум для сред. проф. образования / В.А. Стуканов. - М. : ФОРУМИНФРА-М, 2003. - 207 с. - (Профессиональное образование).

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

1. Эксплуатационные материалы [Электронный учебник] , 2012. - 94 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/199712> Неограниченный доступ 2012.

2. <https://www.youtube.com/watch?v=Ir0ZFJNYM4Q&vl=ru>.

3. <https://www.youtube.com/watch?v=ui-wkFYZk3Q>.

4. https://www.youtube.com/watch?v=Ky1vb_BjNpE.

5. <https://infourok.ru/kurs-lekciy-po-discipline-op-avtomobilnie-ekspluatacionnie-materiali-1101906.html>.

6. <https://www.youtube.com/watch?v=11Ln6LojaQI&vl=ru>.

7. <https://www.youtube.com/watch?v=gtqyWlkUtn4>.

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-

2	Microsoft Office 2010	0005792 от 08.06.2011 года
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 оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, аудитория № 123 "Библиотека, читальные залы"	<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 «Xerox» – 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,</p>	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, консультационных и самостоятельных занятий; курсового проектирования (выполнения курсовых работ)

	<p>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, 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>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>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 № 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 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>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.</p>	<p>Специализированная мебель: столы ученические – 15 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 31</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и</p>

<p>Молодежный, аудитория № 169 "Учебный класс Кировец"</p>	<p>шт., трибуна – 1 шт. 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"). Программное обеспечение: Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC; Архиватор 7 - zip; Браузер Mozilla Firefox.</p>	<p>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 № 303 «Научно - библиографический отдел»</p>	<p>Специализированная мебель: комплект учебной мебели для обучающихся. Технические средства обучения: компьютер – 11 шт. на базе процессора Intel, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, 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. Программное обеспечение: Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC; Архиватор 7 - zip; Браузер Mozilla Firefox.</p>	<p>Аудитория для консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>
<p>664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, аудитория № 354</p>	<p>Специализированная мебель: стол преподавателя – 9 шт., стулья – 12 шт. 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</p>	<p>Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>

	<p>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»), <i>учебно - наглядные пособия.</i></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 № 355</p>	<p>Специализированная мебель: столы ученические – 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 28 шт., трибуна – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 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>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>

РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

Распределение баллов по дисциплине Эксплуатационные материалы
(направление 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, 2 курс, 4 семестр).

Лекций – 14 ч., лабораторных занятий – 72 ч. Экзамен.

Текущие аттестации: решение реконструктивных задач, устный / письменный опрос

Распределение баллов по разделам

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Введение. Классификация эксплуатационных материалов и их производство	0-3	1 неделя
Топлива	0-3	2-3 неделя
Смазочные материалы	0-3	4 неделя
Специальные технические жидкости	0-3	5-6 неделя

Ремонтные эксплуатационные материалы	0-3	7 неделя
Охрана труда и окружающей среды при использовании эксплуатационных материалов	0-3	8 неделя

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные 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.