

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.35 Конструкция и эксплуатация транспортных
средств специального назначения

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.05.02 Транспортные средства специального назначения

Направленность (профиль)

23.05.02.31 Наземные транспортные средства и комплексы аэродромно-
технического обеспечения полетов авиации

Форма обучения

очная

Год набора

2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

Канд.техн.наук, Доцент, Лысянников А.В.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Данный курс ставит целью дать студентам знания принципов работы, технических характеристик и основных конструктивных решений наземных транспортных средств и комплексов аэродромно–технического обеспечения полётов авиации, оценочных показателей эффективности их работы, порядок списания и утилизации используемых в отрасли транспортных средств специального назначения (ТССН).

1.2 Задачи изучения дисциплины

Ознакомление с технологией эксплуатации, диагностики, ремонта и утилизации транспортных средств специального назначения.

Формирование:

- культуры профессионального сознания в качестве одного из важнейших приоритетов жизнедеятельности;
- готовности применения профессиональных знаний для постоянного повышения уровня профессиональной деятельности;
- мотивации и способностей для аргументированного обоснования своих решений.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-2: Способен разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта транспортных средств специального назначения, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	
ПК-2.1: Разрабатывает конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта транспортных средств специального назначения	варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта транспортных средств специального назначения разрабатывать варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта транспортных средств специального назначения опытом разработки варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта транспортных средств специального назначения
ПК-2.2: Осуществляет прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности прогнозировать и находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности опытом прогнозирования и нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности

ПК-2.3: Демонстрирует	методы анализа вариантов решения проблем
владение методами анализа вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта транспортных средств специального назначения	производства, модернизации и ремонта транспортных средств специального назначения. применять методы анализа вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта транспортных средств специального назначения опытом анализа вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта транспортных средств специального назначения.

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: «Эксплуатация, диагностика, ремонт и утилизация транспортных средств специального назначения Часть 1» – <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=8525¬ifyeditingon=1> и «курса «Эксплуатация, диагностика, ремонт и утилизация транспортных средств специального назначения Часть 2» – <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1738..>

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	2,67 (96)	
занятия лекционного типа	1,33 (48)	
практические занятия	1,33 (48)	
иная внеаудиторная контактная работа:	0,07 (2,4)	
индивидуальные занятия	0,07 (2,4)	
Самостоятельная работа обучающихся:	3,16 (113,6)	
курсовое проектирование (КП)	Да	
курсовая работа (КР)	Нет	
Промежуточная аттестация (Экзамен)	0,93 (33,6)	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Общие положения									
	1. Понятие технической эксплуатации транспортных средств специального назначения	1							
	2. ТО и ремонт механизмов ДВС			2					
	3. Техническое состояние транспортных средств специального назначения. Причины и последствия его изменения	1							
	4. ТО и ремонт механической коробки перемены передач автомобиля			2					
	5. Свойства и показатели надежности технических систем	2							
	6. ТО и ремонт карданной передачи автомобиля			2					

7. Причины снижения работоспособности транспортных средств специального назначения в процессе их эксплуатации	2								
8. ТО и ремонт раздаточной коробки автомобиля			2						
9. Методы обеспечения работоспособности техники	1								
10. ТО и ремонт ходовой части автомобиля			2						
2. Основы технической эксплуатации ТССН									
1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт транспортных средств специального назначения. Рабочие посты	2								
2. ТО и ремонт рулевого управления автомобиля			2						
3. Определение нормативов технической эксплуатации транспортных средств специального назначения	2								
4. ТО и ремонт тормозной системы автомобиля			4						
5. Оптимизация ресурса транспортных средств специального назначения	2								
6. ТО и ремонт сцепления автомобиля			3						
7. Контроль технического состояния и качества технического обслуживания транспортных средств	2								
8. ТО и ремонт ведущих мостов автомобиля			2						
3. Технология технического обслуживания ТССН для ремонта и содержания аэродромов.									
1. Технологические процессы	3								
2. Диагностика выхлопных газов			4						

3. Планово–предупредительная система технического обслуживания и ремонта транспортных средств	3							
4. Особенности технической эксплуатации шин и колес транспортных средств	3							
5. Диагностика систем питания двигателей			4					
6. Техническое обслуживание и текущий ремонт сборочных единиц транспортных средств	4							
7. ТОиР Смазочной системы двигателя			4					
8. Особенности технической эксплуатации аккумуляторных батарей	2							
9. Конструкция, принцип действия, характеристики автомобильного генератора и оценка технического состояния			3					
10. Эксплуатационные материалы	4							
11. Обслуживание свечей зажигания			2					
12. Производственная безопасность при технической эксплуатации транспортных средств специального назначения	2							
13. Особенности сезонной эксплуатации транспортных средств специального назначения	2							
14. ТОиР Системы охлаждения двигателя			4					
15. Экологическая безопасность при технической эксплуатации транспортных средств предприятий	3							
16. Диагностирование контрольно–измерительных приборов автомобиля			4					

17. Технология хранения, расконсервации и ввода в эксплуатацию транспортных средств специального назначения	3							
18. Принцип действия, конструкция, характеристики, оценка технического состояния и техническое обслуживание аккумуляторных батарей			2					
4. Основы проектирования предприятий. Производственная и экологическая безопасность при эксплуатации и утилизации								
1. Порядок проектирования производственно-технической базы	4							
5. Самостоятельная работа								
1. Изучение теоретического курса							78	
2. Доклад							35,6	
3. КУрсовое проектирование								
4. ИКР								
5. Консультация								
6. Контроль								
1. Экзамен								
2. КРЭ								
Всего	48		48				113,6	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Желукевич Р. Б., Подвезенный В. Н., Безбородов Ю. Н., Кайзер Ю. Ф. Машины и агрегаты для содержания аэродромов: учебное пособие (Красноярск: ИПК СФУ).
2. Николашин В. М. Сервис на транспорте: учебное пособие для вузов по специальности "Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)" направления подготовки специалистов "Организация перевозок и управление на транспорте"(Москва: Академия).
3. Хабатов Р.Ш. Эксплуатация машино - тракторного парка: учебное пособие(М.: ИНФРА-М).
4. Николашин М.В. Сервис на транспорте: учеб. пособие для студентов вузов.; допущено УМО по образованию в области транспортных машин (М.: Академия).
5. Корнопелев А.С., Засов И.А., Ереснов Н.И. Эксплуатация машин для уборки городских территорий: справ. пособие(Москва: Стройиздат).
6. Ганжа В. А., Желукевич Р. Б., Кайзер Ю. Ф., Малышева Н. Н. Техническая эксплуатация машин для ремонта и содержания аэродромов: учеб-метод. пособие для курс. работы [для студентов спец. 190204.65 «Средства аэродромно-технического обеспечения полетов авиации»](Красноярск: СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Microsoft Office
- 2.
- 3.
- 4.

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная библиотека система «СФУ»
2. <https://bik.sfu-kras.ru/>
3. Электронная библиотека РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина
4. <https://elib.gubkin.ru/>
5. Научная электронная библиотека Elibrary.ru
6. <https://elibrary.ru/defaultx.asp?>
7. Электронная «Российская государственная библиотека»
8. <https://www.rsl.ru/ru/about/funds/elibrary>

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа
учебные столы, стулья, доска, проектор