

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

Б1.О.32 Технологические процессы
авиатопливообеспечения

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

2023

Красноярск 2023

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 обучение основным технологическим процессам авиатопливообеспечения и ознакомление с нормативно-технической документацией принятой на национальном и международном уровнях в области авиатопливообеспечения гражданской авиации.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачей дисциплины является ознакомление студентов с основами требованиями, предъявляемым к технологиям авиатопливообеспечения, основным участникам процесса авиатопливообеспечения и условиями и способами их взаимодействия.

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-12: Способен к профессиональной деятельности при эксплуатации военных наземных транспортных средств и комплексов аэродромно-технического обеспечения полетов авиации с использованием передовых методов обеспечения надежности и минимизации эксплуатационных затрат	
ПК-12.1: Анализирует вопросы использования передовых методов обеспечения надежности и минимизации эксплуатационных затрат	передовые методы обеспечения надежности и минимизации эксплуатационных затрат пользоваться передовыми методами обеспечения надежности и минимизации эксплуатационных затрат передовыми методами обеспечения надежности и минимизации эксплуатационных затрат
ПК-12.2: Организует мероприятия по эксплуатации военных наземных транспортных средств и комплексов аэродромно-технического обеспечения полетов авиации	основы эксплуатации военных наземных транспортных средств и комплексов аэродромно-технического обеспечения полетов авиации организовывать мероприятия по эксплуатировать военные наземные транспортные средства и комплексы аэродромно-технического обеспечения полетов авиации навыками организации мероприятий по эксплуатации военных наземных транспортных средств и комплексов аэродромно-технического обеспечения полетов авиации

ПК-12.3: Демонстрирует владение методами профессиональной деятельности на всех стадиях эксплуатации военных наземных транспортных средств и комплексов	стадии эксплуатации военных наземных транспортных средств и комплексов аэродромно-технического обеспечения полетов авиации применять методы профессиональной деятельности на всех стадиях эксплуатации военных наземных транспортных средств и комплексов аэродромно-технического обеспечения полетов авиации
аэродромно-технического обеспечения полетов авиации	навыками применения методов профессиональной деятельности на всех стадиях эксплуатации военных наземных транспортных средств и комплексов аэродромно-технического обеспечения полетов авиации

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=8525>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	2,28 (82)	
занятия лекционного типа	1,33 (48)	
практические занятия	0,94 (34)	
иная внеаудиторная контактная работа:	0,07 (2,4)	
индивидуальные занятия	0,07 (2,4)	
Самостоятельная работа обучающихся:	2,54 (91,6)	
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)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				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. Основные											
		1. Организация авиатопливообеспечения в аэропортах гражданской авиации		2							
2. Организация авиатопливообеспечения в аэропортах ГА											
		1. Товарные нефтепродукты и специальные жидкости		2							
		2. Способы транспортировки нефти и нефтепродуктов		2							
3. Технологические процессы авиатопливообеспечения											
		1. Методы и средства измерений нефтепродуктов		4							
		2. Технология отбора проб нефтепродуктов		4							
		3. Технология определение плотности нефтепродуктов		2							
		4. Организация и виды контроля качества авиатоплива на этапах технологического процесса авиатопливообеспечения		4							
		5. Контроль качества и порядок проведения анализов авиатоплива в предприятиях воздушного транспорта РФ		4							

6. Прием авиатоплива и ПВК жидкости на склад ГСМ	2							
7. Внутрискладские перекачки авиатоплива. Технологические процессы хранения авиатоплива	2							
8. Технология заправки авиатопливом воздушных судов.	4							
9. Учет и отчетность на складе ГСМ.	2							
10. Потери нефтепродуктов	2							
4. Техническое обслуживание оборудования авиатопливообеспечения								
1. Ввод оборудования в эксплуатацию	2							
2. Эксплуатация и ремонт оборудования склада ГСМ и средств заправки.	4							
3. Периодические испытания оборудования склада авиаГСМ и топливозаправщиков	4							
4. Допуск средств заправки к работе	2							
5. Практическая работа № 1. Организация авиатопливообеспечения в аэропортах гражданской авиации.			1					
6. Практическая работа № 2 Товарные нефтепродукты и специальные жидкости			2					
7. Практическая работа № 3. Способы транспортировки нефти и нефтепродуктов			1					
8. Практическая работа № 4 Методы и средства измерений нефтепродуктов			2					
9. Практическая работа № 5. Технология отбора проб нефтепродуктов			2					
10. Практическая работа № 6. Технология определения плотности нефтепродуктов			2					

11. Практическая работа № 7. Организация и виды контроля качества авиатоплива на этапах технологического процесса авиатопливообеспечения			2					
12. Практическая работа № 8. Виды лабораторных анализов авиаГСМ.			2					
13. Практическая работа № 9. Прием авиатоплива и ПВК жидкости на склад ГСМ			2					
14. Практическая работа № 10. Внутрискладские перекачки авиатоплива. Технологические процессы хранения авиатоплива			2					
15. Практическая работа № 11. Технология заправки авиатопливом воздушных судов.			2					
16. Практическая работа № 12. Учет и отчетность на складе ГСМ			2					
17. Практическая работа № 13. Потери нефтепродуктов.			2					
18. Практическая работа № 14. Ввод оборудования в эксплуатацию			2					
19. Практическая работа № 15. Технология градуировки резервуара.			2					
20. Практическая работа № 16. Эксплуатация и ремонт оборудования склада ГСМ и средств заправки			2					
21. Практическая работа № 17. Периодические испытания оборудования склада авиаГСМ и топливозаправщика.			2					
22. Практическая работа № 18. Особенности ТО и Р топливозаправщиков.			2					
5. Самостоятельная работа								
1. изучение теоретического курса							36	

2. реферат, эссе							18	
3. курсовое проектирование							37,6	
6. Контроль								
1. Экзамен								
2. Курс пр								
3. ИКР								
4. Конс								
5. КРЭ								
Всего	48		34				91,6	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Кайзер Ю. Ф., Подвезенный В.Н., Желукевич Р.Б. Мобильные средства заправки воздушных судов авиационными горюче-смазочными материалами: учеб. пособие(Красноярск: ИПЦ КГТУ).
2. Кайзер Ю. Ф., Подвезенный В. Н., Безбородов Ю. Н., Желукевич Р. Б. Склады авиационных горюче-смазочных материалов: учеб. пособие для студентов вузов(Красноярск: ИПК СФУ).
3. Кайзер Ю. Ф., Ганжа В. А., Безбородов Ю. Н., Малышева Н. Н. Топлива, смазочные материалы и технические жидкости: учеб.-метод. пособие [для лаб. работ студентов спец. 190204.65 «Средства аэродромно-технического обеспечения полетов авиации» и 901110.65 «Транспортные средства специального назначения»](Красноярск: СФУ).
4. Желукевич Р. Б., Подвезенный В. Н., Безбородов Ю. Н., Кайзер Ю. Ф. Машины и агрегаты для заправки авиаГСМ и обслуживания воздушных судов: учеб. пособие для студентов вузов(Красноярск: ИПК 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.

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/> Научная электронная библиотека Elibrary.ru
5. <https://elibrary.ru/defaultx.asp?>
6. Электронная «Российская государственная библиотека»
7. <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

