

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

Б1.О.35 Конструкционные и защитно-отделочные материалы

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Направленность (профиль)

23.05.01 Автомобильная техника в транспортных технологиях

Форма обучения

очная

Год набора

2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

Асхабов А.М.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью является формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих, выбирать технологические материалы для изготовления соответствующих деталей и изделий.

1.2 Задачи изучения дисциплины

В задачи дисциплины входит более углубленное изучение о методах и средствах со- временного применения конструкционных и отделочных материалов при проектировании производственно технической базы предприятия. Изучение курса конструкционные и защит- но-отделочные материалы способствует расширению научного кругозора и повышению общей культуры будущего специалиста, развитию его мышления и становлению его мировоз- зрения.

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
ОПК-1: Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей;	
ОПК-1.1: Выбирает фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление	
ОПК-1.2: Составляет математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий	
ОПК-1.3: Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности	

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: .

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1 (36)	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	0,5 (18)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1 (36)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

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		
1.											
		1. Общие сведения о конструкционных и отделочно-защитных материалах	2								
		2. Общие сведения о конструкционных и отделочно-защитных материалах			2						
		3. Обработка конструкционных материалов резанием	2								
		4. Обработка конструкционных материалов резанием			2						
		5. Зубонарезной инструмент	2								
		6. Зубонарезной инструмент			2						
		7. Резьбонарезной инструмент	2								
		8. Резьбонарезной инструмент			2						
		9. Влияние режимов резанья на гальвную составляющую силы	2								
		10. Влияние режимов резанья на гальвную составляющую силы			2						

11. Влияние режимов резанья на температуру при точении	2							
12. Влияние режимов резанья на температуру при точении			2					
13. Изучение процесса изнашивания резца	2							
14. Изучение процесса изнашивания резца			2					
15. Влияние методов обработки на трение и изнашивание	2							
16. Влияние методов обработки на трение и изнашивание			2					
17. Свойства материалов из которых изготавливаются кабины	2							
18. Свойства материалов из которых изготавливаются кабины			2					
19. Конструкционные защитно-отделочные материалы							36	
Всего	18		18				36	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Анурьев В. И., Жесткова И. Н. Справочник конструктора-машиностроителя: Т. 3: в 3-х т.(Москва: Машиностроение).
2. Семенова И. В., Флорианович Г. М., Хорошилов А. В., Семенова И. В. Коррозия и защита от коррозии: учеб. пособие для студентов вузов (Москва: Физматлит).
3. Эшби М. Ф., Джонс Д. Р. Х., Баженов С. Л. Конструкционные материалы. Полный курс: учеб.пособие для вузов(Долгопрудный: Интеллект).
4. Анурьев В. И. Справочник конструктора-машиностроителя: Т. 3: в 3 томах(Москва: Машиностроение).
5. Арзамасов Б. Н., Брострем В. А., Буше Н. А., Арзамасов Б. Н. Конструкционные материалы: справочник(Москва: Машиностроение).

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. Для освоения данной дисциплины необходимо программное обеспечение MSOffice (MSWord, MSPowerPoint, MSExcel), AdobeAcrobat, AdobeFlashPlayer или KMPlayer, аудиопроигрыватель AdobeFlash до Winamp.

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

1. Консультант Плюс. Технология ПРОФ [Электронный ресурс]: справочная правовая система: версия 4000.00.15 : [установленные информационные банки: законодательство, судебная практика, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, технические нормы и правила]. Москва: ЗАО «Консультант Плюс», 1992 // Режим доступа: локальная сеть вуза; система автоматизации библиотек ИРБИС64;
2. Электронное средство обучения Moodle, URL адрес <http://study.sfu-kras.ru/login/index.php>.
3. Научная библиотека СФУ <http://bik.sfu-kras.ru/>
4. Поисковые системы: Google или Яндекс.
5. - электронно-библиотечная система (ЭБС) (Айбукс-ру) (<http://ibooks.ru/>);

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)

Материально-техническое обеспечение дисциплины/ модуля включает в себя потоковые лекционные аудитории, оснащенные современными техническими средствами обучения (ТСО).