

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

2022

## 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
<b>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;</b>	
ОПК-1.1: Выбирает фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление	
<b>ПК-1: Способен планировать и организовывать испытания и исследования АТС и их компонентов</b>	
ПК-1.1: Осуществлять планирование испытаний и исследований АТС и их компонентов	

### 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
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1 (36)</b>	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	0,5 (18)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1 (36)</b>	
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	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1.</b>											
		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).