

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

Б1.В.ДВ.05.02 Технология гидроизоляционных и  
отделочных материалов

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль)

08.03.01 Строительство

Форма обучения

заочная

Год набора

2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ канд.техн.наук, Доцент, Василевская Г.В.

\_\_\_\_\_ должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Технология гидроизоляционных и отделочных материалов» является: подготовка бакалавра, знающего связь состава и строения гидроизоляционных и отделочных материалов с их свойствами и закономерностями, их изменения под воздействием различных факторов, способы повышения надежности и долговечности комплекса этих материалов, а также технологию их получения, умеющего управлять структурой этих материалов для получения заданных свойств.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

- знание эффективных и долговечных гидроизоляционных и отделочных материалов, которые в процессе эксплуатации имеют большую надежность, номенклатуру и свойства основных гидроизоляционных и отделочных материалов;

- умение подбирать основное технологическое оборудование при производстве гидроизоляционных и отделочных материалов, оценивать эксплуатационные свойства этих материалов;

- владение способами получения современных гидроизоляционных и отделочных материалов, методами обеспечения надежности и безопасности этих материалов;

Способен к созданию и освоению новых технологий и прогрессивных материалов и изделий с учетом максимальной экономии и рационального использования сырьевых, топливно-энергетических ресурсов, снижения трудоемкости, как в сфере производства, так и в сфере применения рассматриваемых материалов и изделий.

### 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>ПК-7: Способен осуществлять проектно-технологическое сопровождение производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций на объекте профессиональной деятельности</b> |   |
| ПК-7.1: Осуществляет входной контроль качества применяемых на объекте профессиональной деятельности строительных материалов, изделий и конструкций  |   |
| ПК-7.2: Оформляет учетную документацию на строительные материалы, изделия и конструкции   |   |

|  |  |
|--|--|
| ПК-7.3: Организует на объекте профессиональной деятельности производство строительных материалов, изделий и конструкций. |  |
|--|--|

#### **1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы | Всего,<br>зачетных<br>единиц<br>(акад. час) | Семестр |   |   |   |   |   |
|--------------------|---|---------|---|---|---|---|---|
|                    |   | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|                    |   |         |   |   |   |   |   |

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

| №<br>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. Технология гидроизоляционных материалов</b> |  |  |  |                             |                    |                                     |                    |                                      |                    |                                  |                    |
|   |  | 1. Понятие о гидроизоляционных и герметизирующих материалах. Классификация по виду вяжущих веществ, физическому состоянию и назначению. Область применения гидроизоляционных материалов. Требования к гидроизоляционным материалам в зависимости от области применения |  | 1                           |                    |                                     |                    |                                      |                    |                                  |                    |
|   |  | 2. Битумы природные и нефтяные. Краткие сведения и технология получения нефтяных битумов. Химический и групповой составы битумов. Основные марки нефтяных битумов  |  | 1                           |                    |                                     |                    |                                      |                    |                                  |                    |
|   |  | 3. Пластификаторы, стабилизаторы, отвердители, поверхностно-активные вещества. Активаторы, растворители, антисептики, смазочные и посыпочные вещества  |  | 1                           |                    |                                     |                    |                                      |                    |                                  |                    |

|  |   |  |   |  |  |  |    |  |
|--|---|--|---|--|--|--|----|--|
| 4. Изучение основных свойств нефтяных битумов. Определение марки битума  |   |  | 1 |  |  |  |    |  |
| 5. Определение адгезии битумов к каменным материалам   |   |  | 2 |  |  |  |    |  |
| 6. Испытание рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов на органическом вяжущем  |   |  | 2 |  |  |  |    |  |
| 7. Самостоятельная работа  |   |  |   |  |  |  | 80 |  |
| <b>2. Технология отделочных материалов</b>   |   |  |   |  |  |  |    |  |
| 1. Современное состояние производства отделочных материалов. Основные сведения о развитии и состоянии производства отделочных материалов   | 1 |  |   |  |  |  |    |  |
| 2. Отделочные материалы из горных пород. Способы обработки. Типы фактур. Влияние структуры природного камня на выбор способа обработки облицовочных плит. Рациональное использование отходов камнеобработки для производства отделочных материалов.  | 1 |  |   |  |  |  |    |  |
| 3. Керамические отделочные материалы. Основы технологии производства керамических плиток для внутренней отделки зданий, фасадных плиток и лицевого кирпича. Разработка и внедрение новых более эффективных технологий производства керамических плиток. Методы декорирования лицевых облицовочных поверхностей | 1 |  |   |  |  |  |    |  |
| 4. Приготовление и определение основных физико-механических свойств горячих битумных мастик  |   |  | 1 |  |  |  |    |  |
| 5. Анализ основных свойств отделочных материалов на основе полимеров и пластмасс   |   |  | 2 |  |  |  |    |  |

|  |   |  |    |  |  |  |     |  |
|--|---|--|----|--|--|--|-----|--|
| 6. Определение свойств керамических плиток для внутренней отделки стен |   |  | 2  |  |  |  |     |  |
| 7. Самостоятельная работа  |   |  |    |  |  |  | 80  |  |
| Всего  | 6 |  | 10 |  |  |  | 160 |  |



#### **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**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 работы с ЭОИС у каждого обучающегося должен быть доступ к компьютеру или иному гаджету, поддерживающему один из интернет-браузеров: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari и другие.

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

1. <https://bik.sfu-kras.ru/> (электронная библиотека СФУ с доступом к другим информационным ресурсам)
2. <http://www.consultant.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)**

Учебные лаборатории строительных материалов:

Лабораторные весы,

Дуктилометр,

Пенетрометр,

Прибор для определения температуры размягчения по методу «Кольцо и шар»,

Форма для изготовления контрольных образцов,

Пресс гидравлический,

Шкаф сушильный SNOL, 58/350,

Микроскоп