

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО «Вавиловский университет»

Дата подписания: 25.04.2025 09:40:04

Уникальный программный ключ:

528682d78e681e566a007f01fe3a2172f735a12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение**  
**высшего образования**  
**«Саратовский государственный аграрный университет**  
**имени Н.И. Вавилова»**

**СОГЛАСОВАНО**

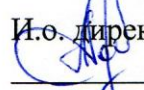
Заведующий кафедрой

 /Абдразаков Ф. К./

« 26 » августа 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. директора института ЗО и ДО

 /Никишанов А. Н./

« 27 » августа 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Направление подготовки

**08.03.01 Строительство**

Направленность  
(профиль)

**Экспертиза и управление недвижимостью**

Квалификация  
выпускника

**Бакалавр**

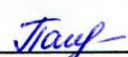
Нормативный срок  
обучения

**4 года**

Форма обучения

**Заочная**

**Разработчик: доцент, Панкова Т. А.**

  
(подпись)

**Саратов 2019**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков использования свойств природных и искусственных строительных материалов в строительном производстве, решения задач о принципах их эффективного применения в области строительства.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 08.03.01 Строительство дисциплина «Строительные материалы» направленность (профиль) Экспертиза и управление недвижимостью относится к базовой части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Физика», «Химия», «Инженерная геология», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по геодезии)».

Дисциплина «Строительные материалы» является базовой для изучения дисциплин, практик: «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Строительные конструкции объектов недвижимости», «Технологические процессы в строительстве», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебно-ознакомительная практика)», «Профессиональная практика».

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1:

Таблица 1

## Требования к результатам освоения дисциплины

| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |
|-------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | знать                                                                                                                                                                                                      | уметь                                                                                                                                                                                                                                                             | владеть                                                                              |
| 1     | 2               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4                                                                                                                                                                                                          | 5                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6                                                                                    |
| 1     | ПК-8            | владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования                                                                                                                                                                      | классификацию строительных материалов; основные свойства строительных материалов; технологии производства строительных материалов, изделий и конструкций.                                                  | обеспечивать надлежащие условия транспортирования, хранения и приёмки строительных материалов, изделий и конструкций.                                                                                                                                             | методами определения свойств строительных материалов.                                |
| 2     | ПК-14           | владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам | методы оценки и контроля качества строительных материалов, изделий и конструкций; принципы выбора и рационального использования строительных материалов, изделий и конструкций для объектов строительства. | правильно оценивать качество строительных материалов, изделий и конструкций; грамотно назначить требования к строительным материалам, изделиям и конструкциям и определять области их применения с учётом характера действующих нагрузок и условий внешней среды. | способами производства и применения строительных материалов в области строительства. |

#### 4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 2

|                                   | Объем дисциплины    |                 |      |   |   |   |
|-----------------------------------|---------------------|-----------------|------|---|---|---|
|                                   | Количество часов*** |                 |      |   |   |   |
|                                   | Всего               | в т.ч. по годам |      |   |   |   |
|                                   |                     | 1               | 2    | 3 | 4 | 5 |
| Контактная работа – всего, в т.ч. | 10,1                |                 | 10,1 |   |   |   |
| <i>аудиторная работа:</i>         | 10                  |                 | 10   |   |   |   |
| лекции                            | 4                   |                 | 4    |   |   |   |
| лабораторные                      | 6                   |                 | 6    |   |   |   |
| практические                      | -                   |                 | -    |   |   |   |
| <i>промежуточная аттестация</i>   | 0,1                 |                 | 0,1  |   |   |   |
| <i>контроль</i>                   | -                   |                 | -    |   |   |   |
| Самостоятельная работа            | 61,9                |                 | 61,9 |   |   |   |
| Форма итогового контроля          | зач.                |                 | зач. |   |   |   |
| Курсовой проект (работа)          | -                   |                 | -    |   |   |   |

Таблица 3

#### Структура и содержание дисциплины

| № п/п | Тема занятия.<br>Содержание                                                                                                                                                          | Неделя семестра | Контактная работа |                  |                  | Самостоятельная работа | Контроль знаний |       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------------|-----------------|-------|
|       |                                                                                                                                                                                      |                 | Вид занятия       | Форма проведения | Количество часов | Количество часов       | Вид             | Форма |
| 1     | 2                                                                                                                                                                                    | 3               | 4                 | 5                | 6                | 7                      | 8               | 9     |
| 2 год |                                                                                                                                                                                      |                 |                   |                  |                  |                        |                 |       |
| 1.    | Общие сведения о строительных материалах. Свойства строительных материалов. Естественные строительные материалы. Металлические материалы и изделия, стекло, керамика.                |                 | Л                 | В                | 2                | 10                     |                 |       |
| 2.    | Определение истинной плотности песка. Определение насыпной плотности и пустотности песка. Определение влажности и зернового состава песка.                                           |                 | ЛЗ                | Т                | 2                | 10                     | ТК              | УОЛ   |
| 3.    | Неорганические (минеральные) вяжущие вещества. Органические вяжущие вещества. Материалы и изделия из пластических масс.                                                              |                 | Л                 | В                | 2                | 10                     |                 |       |
| 4.    | Определение качества кирпича по внешнему осмотру и обмеру. Определение водопоглощения кирпича. Определение морозостойкости и средней плотности кирпича. Определение марки кирпича по |                 | ЛЗ                | Т                | 2                | 10                     | ТК              | УОЛ   |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |    |    |      |      |      |           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|----|------|------|------|-----------|
|    | прочности.                                                                                                                                                                                                                                                        |  |    |    |      |      |      |           |
| 5. | Определение тонкости помола цемента. Определение нормальной густоты цементного теста. Определение консистенции цементного раствора. Изготовление образцов-балочек из цементного раствора. Определение марки цемента. Показатели качества строительных материалов. |  | ЛЗ | КС | 2    | 10   | ТК   | УОЛ<br>УО |
| 6. | Выходной контроль (зачет)                                                                                                                                                                                                                                         |  |    |    | 0,1  | 11,9 | ВыхК | 3         |
|    | <b>Итого:</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |  |    |    | 10,1 | 61,9 |      |           |

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды контактной работы:** Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

**Формы проведения занятий:** Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, В – лекция-визуализация, КС – круглый стол.

**Виды контроля:** ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, УОЛ - устный отчет по лабораторным работам, 3 – зачет.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Строительные материалы» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 08.03.01 Строительство предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения.

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков по проведения испытаний для определения свойств строительных материалов используемых в объектах строительства.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение лабораторных работ, так и интерактивные методы – круглый стол.

Основной целью круглого стола является углубление теоретических профессиональных знаний и прогнозирование возможных практических результатов. Данное занятие предполагает проведение коллективной дискуссии на выбранную тему. В течение занятия обсуждается широкий круг вопросов, в итоге вырабатываются совместные решения.

Лабораторные занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами, приборами и лабораторным оборудованием.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2.1). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы выходного контроля.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) основная литература (библиотека СГАУ)**

| № п/п | Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке                                                                                | Автор(ы)                       | Место издания, издательство, год | Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                                                                                                                | 3                              | 4                                | 5                                                    |
| 1.    | Строительные материалы: учебное пособие<br><a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1009463">http://znanium.com/bookread2.php?book=1009463</a>             | П.С. Красовский                | М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019        | 1-5                                                  |
| 2.    | Материаловедение : учебное пособие<br><a href="https://e.lanbook.com/book/113910">https://e.lanbook.com/book/113910</a>                                          | Ю.П. Земсков                   | СПб : Лань, 2019                 | 1-5                                                  |
| 3.    | Открытая разработка месторождений строительных материалов : учебное пособие<br><a href="https://e.lanbook.com/book/104858">https://e.lanbook.com/book/104858</a> | К.Р. Аргимбаев, Д.Н. Лигоцкий. | СПб : Лань, 2018                 | 1-5                                                  |
| 4.    | Конструкции из дерева и пластмасс. Деревянные конструкции : учебное пособие<br><a href="https://e.lanbook.com/book/75517">https://e.lanbook.com/book/75517</a>   | К.В. Семенов, М.Ю. Кононова    | СПб : Лань, 2016                 | 1-5                                                  |

### **б) дополнительная литература**

| № п/п | Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке                                                        | Автор(ы)     | Место издания, издательство, год | Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                                                                                        | 3            | 4                                | 5                                                    |
| 1.    | Материаловедение: учебное пособие<br><a href="https://e.lanbook.com/reader/book/56171/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/56171/#1</a> | С.В. Сапунов | СПб : Лань, 2015                 | 1-5                                                  |

|    |                                                                                                                                                                                                      |                                                    |                                          |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|---|
| 2. | Технология изоляционных и строительных материалов и изделий: учебное пособие<br><a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=553701">http://znanium.com/bookread2.php?book=553701</a>              | О.А. Игнатова,<br>В.Ф. Завадский                   | М. : ИНФРА-М,<br>2017                    | 5 |
| 3. | Физико-химические основы технологий строительных материалов: учебно -методическое пособие<br><a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=923695">http://znanium.com/bookread2.php?book=923695</a> | Я.Н. Ковалёв                                       | М. ИНФРА-М,<br>2017                      | 1 |
| 4. | Дорожно-строительные материалы и изделия: учебно-методическое пособие<br><a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=451022">http://znanium.com/bookread2.php?book=451022</a>                     | Я. Н. Ковалев,<br>С. Е. Кравченко,<br>В. К. Шумчик | М.:НИЦ<br>ИНФРА-М, Нов.<br>знание, 2015. | 3 |

#### в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: <http://www.sgau.ru>
- Библиотекарь. РУ: <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-181-4/98.htm>
- Библиотека строительства: <http://www.zodchii.ws>
- ГОСТы, СНИПы, СанПиНы и др: <http://www.gostedu.ru>
- Интересные и нужные сведения о строительных материалах и технологиях: <http://www.alobuild.ru/svoystva-stroitelnih-materialov.php>
- Техническая библиотека Строителя: <https://allbeton.ru/library/>

#### г) периодические издания

- Инженерно-строительный журнал // Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого: <https://engstroy.spbstu.ru>.
- Архитектура, градостроительство и дизайн // Южно Уральский юридический вестник (Челябинск) : <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=51119>
- Вопросы материаловедения // Центральный НИИ конструкционных материалов "Прометей" (Санкт-Петербург): <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8592>
- Строительство и реконструкция // Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева (Орел): <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=28315>

#### д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <http://read.sgau.ru/biblioteka>.

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. Электронная библиотечная система «Znanium.com» <http://znanium.com>  
Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, учебникам по различным областям научных знаний. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Профессиональная база данных «Техэксперт» <https://cntd.ru>.

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

6. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

#### **е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:**

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

- *программное обеспечение:*

|   | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы                                                                                                                                                                                                                                                  | Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая и т.п.) |
|---|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1 | Все темы дисциплины                              | 1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов.<br>Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г. | Вспомогательная                                             |
| 2 | Все темы дисциплины                              | 2) Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный                                                                                 | Вспомогательная                                             |

|  |  |                                                                                                                                       |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | супермаркет», г. Саратов.<br>Контракт № 0025 на приобретение прав на<br>использование средств антивирусной защиты от<br>11.12.2018 г. |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов (практических и лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» имеется аудитория №110.

Для выполнения лабораторных работ имеются лаборатории №11 и №13, оснащенные комплектом обучающих плакатов, лабораторными стендами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №111, №113, №504 читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **8. Оценочные материалы**

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Строительные материалы» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2.1 к рабочей программе по дисциплине «Строительные материалы».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Строительные материалы»**

Методические указания по изучению дисциплины «Строительные материалы» включают в себя:

1. Краткий курс лекций / Сост.: Т. А. Панкова // Саратов: ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ», 2019. – 42 с.
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ / Сост.: Т. А. Панкова // Саратов: ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ», 2019. – 60 с.

*Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры «Строительство,  
теплогазоснабжение и  
энергообеспечение»  
«26» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Строительные материалы»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Строительные материалы» на 2019/2020 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

| Наименование программы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Примечание                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>ESET NOD 32</b><br><br><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br>Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов.<br>Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.                                                                                                                                                                    | Срок действия контракта истек                         |
| <b>Kaspersky Endpoint Security</b><br><br><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br>Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов.<br>Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г. | Переход на новое лицензионное программное обеспечение |

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Строительные материалы» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» «11» декабря 2019 года (протокол №9).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Ф.К.Абдразаков

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Строительные материалы»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Строительные материалы» на 2019/2020 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

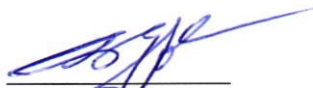
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Тип программы   | Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Все темы дисциплины                              | <p>Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br/>Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов.<br/>Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.</p> | Вспомогательная | <p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b><br/>DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent</p> <p><b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b><br/>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL 1Mth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p>Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов</p> <p>Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p> |

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Строительные материалы» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» «23» декабря 2019 года (протокол № 11).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Ф. К. Абдразаков

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Строительные материалы»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Строительные материалы» на 2020/2021 учебный год:

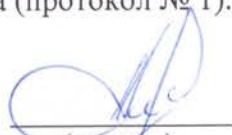
**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

*а) основная литература (библиотека СГАУ)*

| №<br>п/п | Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке                                                                                        | Автор(ы)      | Место издания, издательство, год | Используется при изучении разделов (из п.4, таб.3) |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                        | 3             | 4                                | 5                                                  |
| 1        | Структура, состав и свойства минеральных строительных материалов: учебное пособие<br><a href="https://znanium.com/read?id=361737">https://znanium.com/read?id=361737</a> | Л. И. Дворкин | Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. | 1, 3, 5                                            |

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Строительные материалы» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «31» августа 2020 года (протокол № 1).

И.о заведующий кафедрой

  
(подпись)

А. Н. Никишанов

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Строительные материалы»**

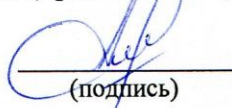
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Строительные материалы» на 2020/2021 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

| Наименование программы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Примечание                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br/>Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов.<br/>Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p> | <p>Срок действия контракта истек</p>                                          |
| <p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br/>Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов.<br/>Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>                                                                                                                                                                                                                      | <p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p> |
| <p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br/>Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.<br/>Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>                                                                                                                                      | <p>Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.</p>                         |
| <p>Microsoft Office</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br/>Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.<br/>Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>                                                                                                                                                           | <p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>              |

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Строительные материалы» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «11» декабря 2020 года (протокол № 6).

И.о. заведующего кафедрой

  
(подпись)

А.Н. Никипанов