

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 07.05.2024 17:13:40  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a255801406a1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт транспорта

**УТВЕРЖДАЮ:**

Председатель КСН

Н. С. Захаров

«20» 08 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплина Строительные материалы и строительное производство

специальность 23.05.01 - Наземные транспортно-технологические средства

специализация:

Подъёмно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

квалификация инженер

программа специалитет

форма обучения очная (5 лет)

курс 3

семестр 6

Аудиторные занятия – 102 часа, в т.ч.:

Лекции – 51

Практические занятия – -

Лабораторные занятия – 51

Самостоятельная работа – 114

Курсовая работа – -

Расчётно-графическая работа – -

Контрольная работа – -

Вид промежуточной аттестации:

Зачёт – -

Экзамен – 6

Общая трудоемкость 216 часов/6 зач.ед

Тюмень 2019

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2016 г. N 1022.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы»:

Протокол № 1 от «30» 08 2019 г.

Заведующий кафедрой ТТС  / Ш. М. Мерданов

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы  / Т. М. Мадьяров  
«30» 08 2019 г.

**Рабочую программу разработал:**

Разработчик:

Н.В.Казакова доцент, к. т. н, доцент 

Дополнения и изменения  
к рабочей учебной программе по дисциплине

Строительные материалы и строительное производство

на 2020/2021 учебный год

В рабочую учебную программу вносятся следующие дополнения (изменения):

В 2020/2021 учебном году изменения в рабочую программу по дисциплине «Строительные материалы и строительное производство» не вносились

---

---

---

---

---

---

---

Дополнения и изменения внес

Доцент кафедры ТТС, к.т.н, доцент  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

Н.В.Казакова

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «ТТС». Протокол от «31» 08 2020г. № 1

Заведующий кафедрой  Ш.М. Мерданов  
(подпись)

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной программы  
«Подъемно-транспортные,  
строительные, дорожные  
средства и оборудование»

  
(подпись)

Т.М. Мадьяров

«31» 08 2020г.

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся знания свойств и назначения современных строительных материалов и изделий, а также умения применять эти знания на практике. Изучение закономерностей, определяющих свойства материалов, влияние на них состава и структуры, технологических и эксплуатационных факторов, позволяющая прогнозировать свойства материалов и активно управлять ими; представляет теоретическую базу для получения новых материалов с заданными свойствами. Учебная дисциплина «Строительные материалы и производство», формирует систему знаний, умений, компетенций по выбору строительных материалов и изделий, которые должны соответствовать требованиям функционального назначения и нормативным документам.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможность их использования для конкретных условий. Знать эксплуатационно-технические, эстетические свойства материалов, их классификация; основы технологии производства, номенклатуру и рациональные области применения строительных материалов и изделий.

Задачи изучения дисциплины состоят в формировании знаний по:

- классификации строительных материалов;
- о закономерностях структурообразования композиционных строительных материалов посредством варьирования составов, структуры, параметров технологических режимов их производства;
- методами испытаний и определениям показателей качества строительных материалов и изделий;
- способам и методам защиты строительных материалов и изделий от коррозионного разрушения;
- назначению рациональных областей применения строительных материалов и изделий в строительном производстве.

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

Дисциплина «Строительные материалы и строительное производство» является частью курса подготовки обучающихся по специальности 23.05.01 – «Наземные транспортно-технологические средства», раздел дисциплин вариативной части блока Б1. Выходные знания, умения и компетенции используются как база для изучения дисциплин, рассматривающих теорию, конструирование, вопросы эксплуатации машин и оборудования отрасли.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| Номер | Содержание компетенции  | Обучающийся должен:  |
|-------|---|--|
| ОПК-6 | - обладает способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания | - знать: основы теории познания и методики научных исследований;<br>- уметь: использовать методики сбора априорной информации и проведения экспериментальных исследований;<br>- владеть: навыками обработки аналитической и экспериментальной информации с оценкой полученных результатов.   |
| ПК-3  | - обладает способностью проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации        | - знать: основы менеджмента, рисков в профессиональной команде;<br>- уметь: работать в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными проектами;<br>- владеть: навыками руководителя подразделения, лидера группы сотрудников; навыками формирования цели деятельности команды, принятия решения в ситуациях риска; навыками обучения и оказания помощи сотрудникам. |

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Содержание разделов и тем дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины            | Содержание раздела дисциплины  |
|-------|--|--|
| 1     | 2  | 3  |
| 1     | Основные свойства строительных материалов. | Основные принципы классификационных схем строительных материалов: по общности основного сырья, по функциональному назначению (конструкционные, конструкционно-отделочные, отделочные). Взаимосвязь свойств строительных материалов и рациональных областей их применения в конструкциях, отделки зданий и сооружений.  |
| 2     | Древесные строительные материалы.          | Сведения об основных древесных породах, используемых для производства строительных материалов: виды, свойства, возможные пороки; способы защиты древесины от гниения и возгорания. Основные технологические операции при производстве древесных строительных материалов, в том числе для отделки лицевой поверхности. Номенклатура и свойства древесных строительных материалов, а также материалов на основе древесных отходов. |
| 3     | Природные каменные материалы               | Общие сведения о природном камне, генетическая классификация горных пород и их именованя. Минералогический состав и основные характеристики горных пород, применяемых в архитектурно-строительной практике. Основы технологии обработки природных каменных материалов, способы обработки лицевой поверхности. Номенклатура, свойства природных каменных материалов, их долговечность.  |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 4  | Керамические материалы   | Краткая характеристика сырьевых материалов. Основы технологии производства керамических строительных материалов: способы формования, отделки лицевой поверхности. Номенклатура керамических строительных материалов: стеновых, кровельных, для наружной и внутренней облицовки, санитарно-технических, специального назначения; керамические краски. Свойства керамических строительных материалов и пути их совершенствования.                             |
| 5  | Строительные материалы из стекла и других минеральных расплавов. | Характеристика сырьевых материалов для стекла, каменных и шлаковых расплавов. Основы технологии производства строительного стекла и изделий из него: способы формования и отделки лицевой поверхности. Номенклатура строительных материалов из стекла; светопрозрачные листовые стекла и стеклоизделия, не прозрачные облицовочные стеклоизделия, а также стеклокристаллические и спец назначения. Строительные материалы из каменных и шлаковых расплавов. |
| 6  | Металлические строительные материалы.                            | Сведения об основах производства и вида черных и цветных металлов, используемых для выпуска строительных материалов. Основы технологии производства металлических строительных материалов: способы формования, декоративной и защитной обработки. Номенклатура металлических материалов для современного строительства. Свойства металлических строительных материалов, их долговечность в конструкциях и пути ее повышения                                 |
| 7  | Минеральные вяжущие строительные материалы на их основе.         | Минеральные вяжущие вещества, их классификация и виды, свойства. Другие сырьевые компоненты, в том числе заполнители, для производства строительных материалов. Основы технологии производства: способы формования и отделки лицевой поверхности искусственных каменных материалов на основе минеральных вяжущих.   |
| 8  | Заполнители для бетона   | Использование заполнителей для бетонов и растворов. Определение зернового состава песка, класса и модуля крупности. Определение зернового состава щебня.  |
| 9  | Строительные растворы  | Сведения о строительных растворах. Подбор состава строительного раствора.   |
| 10 | Искусственные каменные материалы.                                | Силикатный и керамический кирпич.   |
| 11 | Бетоны.  | Тяжелый бетон. Легкие и ячеистые бетоны. Специальные бетоны. Приготовление бетонной смеси, определение подвижности, средней плотности. Испытание образцов, заключение о марке и классе бетона.  |
| 12 | Железобетон (сборный и монолитный).                              | Сборные бетонные и железобетонные изделия, изделия из монолитного железобетона. Производство ж/б изделий.   |

#### 4.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

| № п/п | Наименование обеспечиваемых  | Номера разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |     |
|-------|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-----|
|       |  | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | СРС |
| 1     | «Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств»                 |  | 2 | 3 |   | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |    | 12 | СРС |
| 2     | «Технические основы создания машин»  | 1  |   | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |    | 12 | СРС |
| 3     | «Машины для ликвидации чрезвычайных ситуаций»                                      | 1  |   | 3 |   | 5 |   |   |   |   | 10 | 11 | 12 | СРС |
| 4     | «Машины природообустройства»   |  | 2 | 3 | 4 | 5 |   | 7 |   |   | 10 | 11 | 12 | СРС |
| 5     | «Основы эксплуатации и ремонта транспортно-технологических средств и оборудования» |  | 2 | 3 | 4 | 5 |   | 7 | 8 |   | 10 | 11 | 12 | СРС |

#### 4.3. Разделы (модули) и темы дисциплин и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                                  | Лекции | Практ. занятия | Лаб. занятия | СРС | Всего |
|-------|--|--------|----------------|--------------|-----|-------|
| 1     | Основные свойства строительных материалов.                       | 4      | -              | -            | 10  | 14    |
| 2     | Древесные строительные материалы.                                | 5      | -              | 7            | 10  | 22    |
| 3     | Природные каменные материалы                                     | 5      | -              | 7            | 10  | 22    |
| 4     | Керамические материалы   | 5      | -              | 7            | 10  | 22    |
| 5     | Строительные материалы из стекла и других минеральных расплавов. | 4      | -              | 6            | 10  | 20    |
| 6     | Металлические строительные материалы.                            | 4      | -              | 6            | 10  | 20    |
| 7     | Минеральные вяжущие строительные материалы на их основе.         | 4      | -              | 6            | 9   | 19    |
| 8     | Заполнители для бетона   | 4      | -              | 6            | 9   | 19    |
| 9     | Строительные растворы  | 4      | -              | -            | 9   | 13    |
| 10    | Искусственные каменные материалы.                                | 4      | -              | 6            | 9   | 19    |
| 11    | Бетоны.  | 4      | -              | -            | 9   | 13    |
| 12    | Железобетон (сборный и монолитный).                              | 4      | -              | -            | 9   | 13    |
|       | Всего:   | 51     | -              | 51           | 114 | 216   |

#### 4.4. Перечень тем лекционных занятий

| № п/п | № раздела дисцип. | Наименование лекции  | Трудо-емкость (часы) | Методы организации учебного процесса* | Формируемые компетенции |
|-------|-------------------|--|----------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| 1     | 2                 | 3  | 4                    | 5                                     | 6                       |
| 1     | 1                 | Основные принципы классификационных схем строительных материалов: по общности основного сырья, по функциональному назначению (конструкционные, конструкционно-отделочные, отделочные). Взаимосвязь свойств строительных материалов и рациональных областей их применения в конструкциях, отделки зданий и сооружений.  | 4                    | Мультимедийная лекция                 | ОПК-6, ПК-3             |
| 2     | 2                 | Сведения об основных древесных породах, используемых для производства строительных материалов: виды, свойства, возможные пороки; способы защиты древесины от гниения и возгорания. Основные технологические операции при производстве древесных строительных материалов, в том числе для отделки лицевой поверхности.  | 5                    | Мультимедийная лекция                 | ОПК-6, ПК-3             |
| 3     | 3                 | Общие сведения о природном камне, генетическая классификация горных пород и их именованя. Минералогический состав и основные характеристики горных пород, применяемых в архитектурно-строительной практике. Основы технологии обработки природных каменных материалов, способы обработки лицевой поверхности.  | 5                    | Лекция-дискуссия                      | ОПК-6, ПК-3             |
| 4     | 4                 | Краткая характеристика сырьевых материалов. Основы технологии производства керамических строительных материалов: способы формования, отделки лицевой поверхности. Номенклатура керамических строительных материалов: стеновых, кровельных, для наружной и внутренней облицовки, санитарно-технических, специального назначения; керамические краски.   | 5                    | Проблемная лекция                     | ОПК-6, ПК-3             |
| 5     | 5                 | Характеристика сырьевых материалов для стекла, каменных и шлаковых расплавов. Основы технологии производства строительного стекла и изделий из него: способы формования и отделки лицевой поверхности. Номенклатура строительных материалов из стекла; светопрозрачные листовые стекла и стеклоизделия, не прозрачные облицовочные стеклоизделия, а также стеклокристаллические и спец назначения. | 4                    | Мультимедийная лекция                 | ОПК-6, ПК-3             |



|    |    |   |    |  |                |
|----|----|---|----|--|----------------|
| 6  | 6  | Сведения об основах производства и вида черных и цветных металлов, используемых для выпуска строительных материалов. Основы технологии производства металлических строительных материалов: способы формования, декоративной и защитной обработки. Номенклатура металлических материалов для современного строительства. | 4  | Мультимедийная лекция с элементами дискуссии | ОПК-6,<br>ПК-3 |
| 7  | 7  | Минеральные вяжущие вещества, их классификация и виды, свойства. Другие сырьевые компоненты, в том числе заполнители, для производства строительных материалов. Основы технологии производства: способы формования и отделки лицевой поверхности искусственных каменных материалов на основе минеральных вяжущих.       | 4  | Мультимедийная лекция                        | ОПК-6,<br>ПК-3 |
| 8  | 8  | Использование заполнителей для бетонов и растворов. Определение зернового состава песка, класса и модуля крупности. Определение зернового состава щебня.  | 4  | Мультимедийная лекция                        | ОПК-6,<br>ПК-3 |
| 9  | 9  | Сведения о строительных растворах. Подбор состава строительного раствора.   | 4  | Мультимедийная лекция                        | ОПК-6,<br>ПК-3 |
| 10 | 10 | Силикатный и керамический кирпич.   | 4  | Мультимедийная лекция с элементами дискуссии | ОПК-6,<br>ПК-3 |
| 11 | 11 | Тяжелый бетон. Легкие и ячеистые бетоны. Специальные бетоны. Приготовление бетонной смеси, определение подвижности, средней плотности.  | 4  | Мультимедийная лекция с элементами дискуссии | ОПК-6,<br>ПК-3 |
| 12 | 12 | Сборные бетонные и железобетонные изделия, изделия из монолитного железобетона. Производство ж/б изделий.   | 4  | Мультимедийная лекция                        | ОПК-6,<br>ПК-3 |
|    |    | Всего:  | 51 |  |                |

#### 4.5. Перечень тем лабораторных занятий

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование лабораторных работ   | Трудоемкость (часы) | Оценочные средства             | Формируемые компетенции |
|-------|----------------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 1     | 2                    | 3                                 | 4                   | 5                              | 6                       |
| 1     | 2                    | Древесные строительные материалы. | 7                   | Устный опрос; домашнее задание | ОПК-6,<br>ПК-3          |
| 2     | 3                    | Природные каменные материалы      | 7                   | Устный опрос                   | ОПК-6,<br>ПК-3          |
| 3     | 4                    | Керамические материа-             | 7                   | Устный                         | ОПК-6,                  |

|        |    |  |    |                                   |             |
|--------|----|--|----|-----------------------------------|-------------|
|        |    | лы   |    | опрос                             | ПК-3        |
| 4      | 5  | Строительные материалы из стекла и других минеральных расплавов. | 6  | Устный опрос                      | ОПК-6, ПК-3 |
| 5      | 6  | Металлические строительные материалы.                            | 6  | Устный опрос                      | ОПК-6, ПК-3 |
| 6      | 7  | Минеральные вяжущие строительные материалы на их основе.         | 6  | Устный опрос                      | ОПК-6, ПК-3 |
| 7      | 8  | Заполнители для бетона   | 6  | Устный опрос                      | ОПК-6, ПК-3 |
| 8      | 10 | Искусственные каменные материалы.                                | 6  | Устный опрос;<br>домашнее задание | ОПК-6, ПК-3 |
| Всего: |    |  | 51 |                                   |             |

#### 4.6 Перечень самостоятельной работы

| № п/п | № раздела (модуля) и темы дисцип. | Наименование самостоятельной работы                              | Оценочные средства                   | Формируемые компетенции | Методы организации учебного процесса* | Трудоемкость (часы) |
|-------|-----------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| 1     | 2                                 | 3  | 4                                    | 5                       | 6                                     | 7                   |
| 1     | 1                                 | Основные свойства строительных материалов.                       | Устный опрос                         | ОПК-6, ПК-3             | Обмен интерактивными ссылками         | 10                  |
| 2     | 2                                 | Древесные строительные материалы.                                | Устный опрос                         | ОПК-6, ПК-3             |                                       | 10                  |
| 3     | 3                                 | Природные каменные материалы                                     | Устный опрос; защита раздела доклада | ОПК-6, ПК-3             | Формирование разделов доклада         | 10                  |
| 4     | 4                                 | Керамические материалы   | Устный опрос                         | ОПК-6, ПК-3             |                                       | 10                  |
| 5     | 5                                 | Строительные материалы из стекла и других минеральных расплавов. | Устный опрос; защита доклада         | ОПК-6, ПК-3             |                                       | 10                  |
| 6     | 6                                 | Металлические строительные материалы.                            | Устный опрос; защита доклада         | ОПК-6, ПК-3             |                                       | 10                  |
| 7     | 7                                 | Минеральные вяжущие строительные материалы на                    | Устный опрос;                        | ОПК-6, ПК-3             |                                       | 9                   |

|        |    |                                     |               |             |                |     |
|--------|----|-------------------------------------|---------------|-------------|----------------|-----|
|        |    | их основе.                          |               |             |                |     |
| 8      | 8  | Заполнители для бетона              | Устный опрос; | ОПК-6, ПК-3 | Защита доклада | 9   |
| 9      | 9  | Строительные растворы               | Устный опрос; | ОПК-6, ПК-3 |                | 9   |
| 10     | 10 | Искусственные каменные материалы.   | Устный опрос; | ОПК-6, ПК-3 |                | 9   |
| 11     | 11 | Бетоны.                             | Устный опрос; | ОПК-6, ПК-3 |                | 9   |
| 12     | 12 | Железобетон (сборный и монолитный). | Устный опрос; | ОПК-6, ПК-3 |                | 9   |
| Всего: |    |                                     |               |             |                | 114 |

## 5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) отсутствуют.

## 6. Информационное обеспечение дисциплины:

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

| № п/п | Наименование информационных ресурсов                    | Ссылка  |
|-------|---|---|
| 1.    | Сайт ФГБОУВО ТИУ  | <a href="http://www.tyuiu.ru/">http://www.tyuiu.ru/</a>                 |
| 2.    | Система поддержки дистанционного обучения Educon        | <a href="http://educon.tsogu.ru:8081/">http://educon.tsogu.ru:8081/</a> |
| 3.    | Электронный каталог Библиотечно-издательского комплекса | <a href="http://webirbis.tsogu.ru/">http://webirbis.tsogu.ru/</a>       |
| 4.    | Электронная библиотечная система eLib                   | <a href="http://elib.tsogu.ru/">http://elib.tsogu.ru/</a>               |
| 5.    | Электронно-библиотечная система Лань                    | <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>               |

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

### 7.1. Лицензионное программное обеспечение

|   |  |
|---|--|
| Microsoft Windows   | Операционная система. Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020   |
| Microsoft Office Professional Plus  | Офисный пакет. Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020  |
| Справочно-правовая система "ГАРАНТ-Максимум аэро, ГАРАНТ-Классик+аэро. База знаний правового консалтинга" | Справочно-правовая система. Договор на информационное сопровождение №2735-18 от 31.08.2018 до 30.08.2019. Договор на информационное сопровождение №5203-19 от 16.09.2019 до 15.09.2020 |
| Компас 3D LT V12  | САПР базового уровня подготовки. Бесплатная лицензия для образовательных учреждений  |
| Autocad 2019  | САПР верхнего уровня подготовки. Бесплатная лицензия для образовательных учреждений S/N564-86115117/001K1 до 07.12.2021  |

## 7.2. Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения дисциплины

Мультимедийная лекционная аудитория, аудитория с интерактивной доской для практических занятий, оснащенные современным оборудованием и приборами.

## 8. Рейтинговая оценка знаний обучающихся

Рейтинговая система оценки  
по курсу Строительные материалы и строительное производство  
23.05.01 - Наземные транспортно-технологические средства

Максимальное количество баллов за каждую текущую аттестацию

| 1 аттестация | 2 аттестация | 3 аттестация | Итого |
|--------------|--------------|--------------|-------|
| 30           | 30           | 40           | 100   |

| №  | Виды контрольных мероприятий           | Баллы      |
|----|--|------------|
| 1  | Выполнение лабораторных работ          | 15         |
| 2  | Выполнение тестового задания           | 15         |
|    | <b>ИТОГО</b>                           | <b>30</b>  |
| 4  | Выполнение лабораторных работ          | 10         |
| 5  | Обсуждение темы доклада                | 10         |
| 6  | Выполнение тестового задания           | 10         |
|    | <b>ИТОГО</b>                           | <b>30</b>  |
| 7  | Выполнение лабораторных работ          | 5          |
| 8  | Защита отчетов по лабораторным работам | 5          |
| 9  | Выполнение тестового задания           | 10         |
| 10 | Защита доклада                         | 20         |
|    | <b>ИТОГО</b>                           | <b>40</b>  |
|    | <b>ВСЕГО</b>                           | <b>100</b> |

Разработчики:

ИТ, кафедра ТТС

(место работы)

доцент

(занимаемая должность)

Ю. С. Сысоев

(инициалы, фамилия)

Эксперты:

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

(наименование ВУЗа)

**Дополнения и изменения**

**к рабочей программе учебной дисциплины «Строительные материалы и строительное производство» по специальности 23.05.01 – «Наземные транспортно-технологические средства», специализации «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование»**

на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год

В рабочую учебную программу вносятся следующие дополнения (изменения):

---

---

---

---

---

---

*(либо делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год)*

Дополнения и изменения внес

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание, степень) (подпись) (Фамилия, И.О.)

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ТТС. Протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой ТТС \_\_\_\_\_ Ш. М. Мерданов  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_ Т.М. Мадьяров  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. (подпись)

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина Строительные материалы и производство  
 Кафедра транспортных и технологических систем  
 Код, специальность 23.05.01 - Наземные транспортно-технологические средства

Форма обучения:  
 очная: курс 3, семестр 6

### 1. Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

| Код УЦ ОПОП | Наименование блоков дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом | Название литературы, автор, издательство   | Год издания | Наличие грифа | Кол-во экземпляров в БИК | Контингент обучающихся использующих указанную литературу | Обеспеченность обучающихся литературой, % | Место хранения | Электронный вариант |
|-------------|---|--|-------------|---------------|--------------------------|--|---|----------------|---------------------|
| 1           | 2   | 3  | 4           | 5             | 6                        | 7  | 8   | 9              | 10                  |
| Б1.В.01     | Строительные материалы и строительное производство                      | Чернушкин, О. А. Строительные материалы : учебное пособие / Чернушкин О. А. - Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 137 с. - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72944.html">http://www.iprbookshop.ru/72944.html</a>  | 2016        | -             | ЭР*                      | 24   | 100                                       | БИК            | +                   |
|             |   | Гончарова, М. А. Строительные материалы : учебное пособие / Гончарова М. А. - Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. - 79 с. - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73090.html">http://www.iprbookshop.ru/73090.html</a>   | 2017        | -             | ЭР*                      | 24   | 100                                       | БИК            | +                   |
|             |   | Строительные материалы и строительное производство : методические рекомендации по изучению дисциплины и самостоятельной работе для обучающихся специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализация «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование» всех форм обучения / ТИУ ; сост. Н. В. Казакова. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 10 с. | 2020        | -             | ЭР*                      | 24   | 100                                       | БИК            | +                   |

|  |  |   |      |   |     |    |     |     |   |
|--|--|---|------|---|-----|----|-----|-----|---|
|  |  | Строительные материалы и строительное производство : методические рекомендации по лабораторным занятиям для обучающихся специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализация «Подъёмно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование» всех форм обучения / ТИУ ; сост. Н. В. Казакова. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 31 с. | 2020 | - | ЭР* | 24 | 100 | БИК | + |
|--|--|---|------|---|-----|----|-----|-----|---|

\*ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

## 2. План обеспечения и обновления учебной и учебно-методической литературы

| Учебная литература по рабочей программе | Название учебной и учебно-методической литературы | Вид занятий | Вид издания | Способ обновления учебных изданий | Год издания |
|---|---|-------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| 1                                       | 2   | 3           | 4           | 5                                 | 6           |
|   |   |             |             |                                   |             |
|   |   |             |             |                                   |             |

Руководитель ОП Т.М. Мадьяров  
« 31 » 08 2020 г.

Директор БИК Д. Х. Каюкова  
« 31 » 08 2020 г.

*Согласовано БИК* Мед. А.И. Ситникова

