

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Декан СТФ

И.В. Харламов

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.ДВ.2.2 «Технология производства изделий и конструкций для дорожного строительства»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **08.03.01  
Строительство**

Направленность (профиль, специализация): **Автомобильные дороги**

Статус дисциплины: **элективные дисциплины (модули)**

Форма обучения: **заочная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	заведующий кафедрой	Г.С. Меренцова
Согласовал	Зав. кафедрой «САДиА»	Г.С. Меренцова
	руководитель направленности (профиля) программы	Г.С. Меренцова

г. Барнаул

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-11	Способность осуществлять выбор дорожно-строительных материалов при строительстве, ремонте и реконструкции автомобильных дорог	ПК-11.1	Определяет свойства основных дорожно-строительных материалов, изделий и конструкций и составляет схемы операционного контроля качества дорожно-строительных материалов
		ПК-11.2	Анализирует исходную информацию и нормативно-технические документы для выбора дорожно-строительных материалов при строительстве, ремонте и реконструкции автомобильных дорог
		ПК-11.3	Определяет потребности в дорожно-строительных материалах для производства работ по строительству, ремонту и реконструкции автомобильных дорог

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Строительные материалы
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Изыскания и проектирование автомобильных дорог, Инженерные сооружения в транспортном строительстве, Инновационные технологии в дорожном материаловедении, Преддипломная практика, Производственная база дорожного строительства, Реконструкция автомобильных дорог, Строительство дорожных одежд автомобильных дорог, Эксплуатация автомобильных дорог

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
заочная	4	8	0	132	17

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Форма обучения: заочная**

**Семестр: 3**

**Лекционные занятия (4ч.)**

**1. Бетонные и железобетонные конструкции и определение свойств основных дорожно-строительных материалов, применяемых для их производства {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,3,4,5]** Классификация. Технология изготовления бетонных и железобетонных изделий и конструкций. Способы производства железобетонных изделий.

**2. Анализ нормативно-технических документов для выбора цементобетонных конструктивных слоев автомобильных дорог {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,3,4,5]** Особенности технологии строительства конструктивных слоев одежды. Контроль качества производства работ при различных технологических операциях.

**Лабораторные работы (8ч.)**

**1. Расчет и подбор состава цементобетона и определение свойств основных дорожно-строительных материалов, входящих в его состав {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,3,4,7]**

**2. Оценка физико-механических свойств цементобетона и определение потребности в нем для производства работ по строительству и реконструкции автомобильных дорог {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,3,4,7]**

**3. Оценка свойств дорожных битумов и их влияние на свойства асфальтобетона с определением их потребности для производства работ по строительству, ремонту и реконструкции автомобильных дорог {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,3,4,7]**

#### **4. Расчет и подбор состава асфальтобетона с определением свойств основных дорожно-строительных материалов, входящих в их состав {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,3,4,7]**

##### **Самостоятельная работа (132ч.)**

- 1. Подготовка к контрольным опросам(12ч.)[1,2,3,4,5,6,7]**
- 2. Подготовка к защите лабораторной работы(54ч.)[1,2,3,4,5,7]**
- 3. Подготовка к зачету(10ч.)[1,2,3,4,5,6,7]**
- 4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины {использование общественных ресурсов} (56ч.)[1,2,3,4,5,6,7]**

#### **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

7. Меренцова, Г.С., Медведев Н.В. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине: «Технология производства изделий и конструкций для дорожного строительства» / Г.С. Меренцова, Н.В. Медведев, Алт. гос. техн. унт им. И.И. Ползунова. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2021. – 48 с.  
([http://elib.altstu.ru/eum/download/sadia/Merenzova\\_TehProizIsdKonst\\_lr\\_mu.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/sadia/Merenzova_TehProizIsdKonst_lr_mu.pdf))

#### **6. Перечень учебной литературы**

##### **6.1. Основная литература**

1. Абдулханова, М. Ю. Технологии производства материалов и изделий и автоматизация технологических процессов на предприятиях дорожного строительства : учебное пособие / М. Ю. Абдулханова, В. А. Воробьев, В. П. Попов. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2017. — 576 с. — ISBN 978-5-91359-108-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90327.html> (дата обращения: 18.11.2020).

##### **6.2. Дополнительная литература**

2. Хасаншин, Р. Р. Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учебное пособие / Р. Р. Хасаншин, Г. Ф. Илалова, А. И. Шамсутдинова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 112 с. — ISBN 978-5-7882-2445-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/95049.html> (дата обращения: 17.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Леонов, С. А. Организация производства. Управление сбытовой деятельностью производственного предприятия : учебное пособие / С. А. Леонов, Ю. А. Попов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. — 91 с. — ISBN 978-5-7937-1808-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102937.html> (дата обращения: 17.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Говердовская Л.Г. Инновационные технологии в дорожной отрасли: учебное пособие / Говердовская Л.Г. – Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. – 166 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29787.html>. – ЭБС «IPRbooks»

5. Дорожно-строительные материалы. Асфальтобетон [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Королев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23101>.— ЭБС «IPRbooks»

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

6. [www.miakom.ru](http://www.miakom.ru), [www.shebenka.ru](http://www.shebenka.ru), [www.bqpk22.ru](http://www.bqpk22.ru), [www.rudas.ru](http://www.rudas.ru), [www.rastro.ru](http://www.rastro.ru), [www.t-spectr.ru](http://www.t-spectr.ru), [www.bitumast.com](http://www.bitumast.com), [www.betonbeton.ru](http://www.betonbeton.ru), [www.newchemistry.ru](http://www.newchemistry.ru), [www.complexdoc.ru](http://www.complexdoc.ru), [www.avtobeton.ru](http://www.avtobeton.ru), [www.prom-ex.ru](http://www.prom-ex.ru)

## **8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие

обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
помещения для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».