

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

СОГЛАСОВАНО

Декан СТФ
Харламов

И.В.

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: Б1.В.8 «Инновационные технологии ремонта, реконструкции и содержания искусственных сооружений на автомобильных дорогах»

**Код и наименование направления подготовки (специальности): 08.04.01
Строительство**

Направленность (профиль, специализация): Автомобильные дороги

Статус дисциплины: часть, формируемая участниками образовательных отношений

Форма обучения: очная

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	профессор	Г.С. Меренцова
Согласовал	Зав. кафедрой «СМиАД»	Г.И. Овчаренко
	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-6	Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере технологии и организации строительства автомобильных дорог	ПК-6.1	Формулирует цели, постановку задачи исследования в сфере строительства, реконструкции и содержания транспортных сооружений
ПК-7	Способность управлять производственно-технологической деятельностью дорожно-строительной организации	ПК-7.1	Выбирает и систематизирует информацию об опыте транспортного строительства по рассматриваемому инженерному решению
		ПК-7.3	Оценивает соответствие конструкции транспортного сооружения требованиям нормативных документов

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Ремонт, реконструкция и эксплуатация автомобильных дорог, Физико-химические основы окружающей среды
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика

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: 2 / 72

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	
очная	0	0	10	62	19

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

Форма обучения: очная

Семестр: 3

Практические занятия (10ч.)

- 1. Выбор наиболее рациональных типов деформационных швов при строительстве мостовых сооружений с оценкой соответствия их конструкции требованиям нормативных документов {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,5,7,8]**
- 2. Применение эффективной гидроизоляции для мостовых сооружений с учетом выбора информации об опыте транспортного строительства по устройству гидроизоляции {работа в малых группах} (2ч.)[1,2,5,7,8]**
- 3. Эффективные технологические пути устранения дефектов железобетонных и бетонных конструкций мостовых сооружений с постановкой задачи исследований причин образования дефектов в сфере содержания мостовых сооружений {тренинг} (2ч.)[1,2,5,7,8]**
- 4. Повышение эксплуатационной надежности асфальтобетонных покрытий для мостовых сооружений с оценкой соответствия конструкции требованиям нормативных документов {тренинг} (2ч.)[1,2,5,7,8]**
- 5. Ознакомление с методикой подбора конструкции дорожной одежды (покрытия) ездового полотна мостовых сооружений с выбором информации об опыте транспортного строительства покрытий мостовых сооружений {работа в малых группах} (2ч.)[1,2,5,7,8]**

Самостоятельная работа (62ч.)

- 1. Подготовка к контрольным опросам(20ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9]**
- 2. Подготовка к практическим занятиям(20ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9] Оформление отчета**
- 3. Подготовка к зачету(10ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9]**
- 4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины(12ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9]**
- 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:

8. Меренцова Г.С., Медведев Н.В. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по дисциплине: «Инновационные технологии ремонта, реконструкции и содержания искусственных сооружений на автомобильных дорогах»/

Меренцова Г.С., Медведев Н.В.; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И.

Ползунова. –
Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2019 – 33 с.
(http://elib.altstu.ru/eum/download/sadia/Merentsova_ITRRSISAD_ump.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>

2. Ремонт и реконструкция мостов и труб на автомобильных дорогах : учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Автомобильные дороги» / составители В. И. Братчун [и др.]. – Донецк : Цифровая типография, 2019. – 111 с. – ISBN 2227-8397. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/93873.html> (дата обращения: 18.11.2020).

6.2. Дополнительная литература

3. Малбиев С.А. Полимеры в строительстве : учеб. пособие по направлению "Стр-во" / С. А. Малбиев, В. К. Горшков, П. Б. Разговоров. – М. : Высш. шк., 2008. – 455. – 19экз

4. Канищев, А. Н. Диагностика автомобильных дорог и назначение ремонтных мероприятий : учебное пособие / А. Н. Канищев, О. В. Рябова, А. А. Быкова. – Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2004. – 108 с. – ISBN 5-89040-113-2. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/55047.html>

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»

6. Григорьева, Л. С. Химия в строительстве : курс лекций / Л. С. Григорьева. – Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. – 104 с. – ISBN 2227-8397. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/16316.html>

7. Ремонт и реконструкция мостов и труб на автомобильных дорогах

: учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Автомобильные дороги» / составители В. И. Братчун [и др.]. – Донецк : Цифровая типография, 2019. – 111 с. – ISBN 2227-8397. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/93873.html>

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

9. www.miakom.ru,
www.bqpk22.ru,
www.rudas.ru,
www.rastro.ru,
www.t-spectr.ru,
www.bitumast.com,
www.newchemistry.ru,
www.complexdoc.ru,
www.prom-ex.ru,
www.rifsm.ru/ ,
www.stroymat21.ru ,
www.mat-vest.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.

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.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные
-----	--

справочные системы	
1	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. (http://нэб.рф/)

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

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».