

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.6 «Инженерные сооружения в транспортном строительстве»**

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

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

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Форма обучения: **заочная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	старший преподаватель заведующий кафедрой	А.О. Хребто Г.С. Меренцова
	Зав. кафедрой «САДиА»	Г.С. Меренцова
Согласовал	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-15	Способность организовывать технологические процессы производства работ при строительстве, ремонте и реконструкции автомобильных дорог	ПК-15.2	Определяет потребность в материально-технических и трудовых ресурсах для строительства, ремонта и реконструкции автомобильных дорог
		ПК-15.3	Способен осуществлять подбор современных машин и механизмов при производстве работ по строительству, реконструкции и эксплуатации транспортных сооружений

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Инженерная геодезия, Основы строительных конструкций, Современные технологии механизации строительства и эксплуатации автомобильных дорог, Технологическая практика, Технологические процессы в строительстве, Технология производства изделий и конструкций для дорожного строительства
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Основания и фундаменты транспортных сооружений, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Преддипломная практика, Производственная база дорожного строительства, Реконструкция автомобильных дорог, Строительство земляного полотна и водоотводных сооружений 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: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
заочная	4	0	6	134	15

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

Форма обучения: заочная

Семестр: 6

Лекционные занятия (4ч.)

1. **Общие сведения об искусственных сооружениях в транспортном строительстве. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,3,7]** Схема организации строительства мостов. Конструктивные части и элементы мостов при строительстве транспортных сооружений.
2. **Габариты приближения конструкции мостовых сооружений на автомобильных дорогах общего пользования при строительстве, реконструкции и эксплуатации транспортных сооружений. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2,3]**

Практические занятия (6ч.)

1. **Разбивка осей, контуров и сооружений фундаментов мелкого заложения для строительства транспортных сооружений. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,3,5,6]**
2. **Виды опор мостов и путепроводов для строительства транспортных сооружений. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,4,6]**
3. **Фундаменты опор мостов на буронабивных сваях для строительства транспортных сооружений и их свойства. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[4,6]**

Самостоятельная работа (134ч.)

1. **Подготовка к контрольным опросам(14ч.)[1,2,3,6,7]**
2. **Выполнение расчетного задания(30ч.)[2,4,5,7]**
3. **Самостоятельное изучение разделов дисциплины {использование общественных ресурсов} (54ч.)[1,2,3,4,5,6,7]**
4. **Подготовка к экзамену в период сессии(36ч.)[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:

4. Проектирование оснований и фундаментов транспортных сооружений [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсовой работы для студентов направления подготовки 653600 «Транспортное строительство» специальности 270205.65 «Автомобильные дороги», для направления 270800 «Строительство» (профиль «Автомобильные дороги») / — Электрон. текстовые данные.— Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22594>.— ЭБС «IPRbooks».

5. Карташкова Л.М. Основы проектирования транспортных сооружений [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсового проекта/ Карташкова Л.М.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2003.— 11 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21630>.— ЭБС «IPRbooks».

6. Меренцова Г.С., Хребто А.О., Кваша А.С. Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине: «Инженерные сооружения в транспортном строительстве» / Г.С., Меренцова, А.О. Хребто, А.С. Кваша; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2020 –68 с. [://elib.altstu.ru/eum/download/sadia/Merentsova_ISvTS_pz_mu.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/sadia/Merentsova_ISvTS_pz_mu.pdf)

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Вариантное проектирование автомобильно-дорожных мостов : учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Автомобильные дороги» / составители В. И. Братчун, Е. А. Ромасюк, О. А. Пшеничных. — Донецк : Цифровая типография, 2020. — 134 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93854.html> (дата обращения: 17.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6.2. Дополнительная литература

2. Афолина А.В. Охрана труда в строительстве [Электронный ресурс] / Афолина А.В. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2009. — 287 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1551>. — ЭБС «IPRbooks».

3. Хлистунов Ю.В. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений (зданий, инженерных и транспортных сооружений и коммуникаций): Сборник

нормативных актов и документов / Хлистунов Ю.В. – Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. – 472 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30273.html>. – ЭБС «IPRbooks».

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

7. www.izdatelstvo-dorogi.ru, www.bavcompany.ru, www.dorbud.org
www.dortransexpo.ru, www.complexdoc.ru, www.mitsuber.ru
www.avtoban.ru, www.idt-invest.ru, www.geoarm.ru
www.slavrosgeo.ru, www.armdor.ru, www.EuroDor.ru
www.rdt.ru, www.rastom.ru, www.uprdoraltay.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.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	AutoCAD
2	LibreOffice
3	Windows
4	Антивирус Kaspersky
5	Яндекс.Браузер

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
	(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
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».