

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 27.03.2024 17:02:37  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель КСН  
 С.П. Санников

«14» 06 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины:	<b>Изыскания при проектировании мостовых переходов</b>
направление подготовки:	<b>08.04.01 Строительство</b>
направленность (профиль):	<b>Управление проектами строительства мостов и путепроводов на автомобильных дорогах</b>
форма обучения:	<b>очная</b>

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 27.05.2021 г. и требованиями ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) Управление проектами строительства мостов и путепроводов на автомобильных дорогах к результатам освоения дисциплины «Изыскания при проектировании мостовых переходов».

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры АО «Мостострой-11

Протокол № 11 от «10» 06 2021 г.

И.о. заведующего базовой кафедрой  
АО Мостострой-11



Н. Л. Бреус

СОГЛАСОВАНО

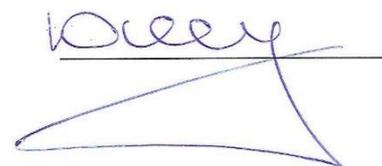
И.о. заведующего базовой кафедрой  
АО Мостострой-11  
«10» 06 2021 г.



Н. Л. Бреус

Рабочую программу разработал:

Ю.А. Новиков канд. техн. наук,  
доцент кафедры ГиКД ИСОУ ТИУ



## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Дисциплина «Изыскания при проектировании мостовых переходов» имеет следующие цели:

- освоение знаний о рельефе, о геологической среде, протекающих в ней процессах и ее влияние на работу зданий и сооружений;

- приобретение теоретических и практических знаний, связанных с геодезическим и инженерно-геологическим обеспечением проектирования, строительства и эксплуатации мостовых сооружений.

Задачи дисциплины:

1) дать представление обучающимся об основных направлениях, содержании, объемах и методах инженерных изысканий;

2) научить обучающегося умению обосновывать и правильно назначать объемы и методы изысканий, обосновывать методики изысканий с учетом инженерной задачи;

3) научить обучающегося ориентироваться в необходимой технической и нормативной документации;

4) ознакомить с современными технологиями, методами измерений и вычислений, при выполнении геодезических работ.

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

Дисциплина относится к части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- владение знаниями норм, основных видов и принципов изысканий;
- умение решать задачи, связанные с изысканиями.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин «Технологии проектирования современных и перспективных мостовых сооружений», «Технологии строительства современных мостовых сооружений, строительный контроль и надзор», «Особенности проектирования и строительства зданий и сооружений транспортной инфраструктуры», «Современные технологии обследования, оценки состояния, проведения испытаний и организации мониторинга автодорожных мостов» и успешного прохождения производственной (проектной) практики.

### 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-2. Способность осуществлять и организовывать инженерные изыскания мостовых сооружений на автомобильных дорогах	ПКС-2.1. Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение изысканий мостовых сооружений	Знать (З1): нормативно-методические документы организации, регламентирующие проведение изысканий мостовых сооружений
		Уметь (У1): разрабатывать нормативно-методические документы организации, регламентирующие проведение изысканий мостовых сооружений
		Владеть (В1): навыками разработки нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение изысканий мостовых сооружений
	ПКС-2.2. Составление планов проведения изысканий и/или обследований мостовых сооружений на автомобильных дорогах	Знать (З2): план проведения изысканий и/или обследований мостовых сооружений на автомобильных дорогах
		Уметь (У2): составлять план проведения изысканий и/или обследований мостовых сооружений на автомобильных дорогах
		Владеть (В2): навыками составления планов проведения изысканий и/или обследований мостовых сооружений на автомобильных дорогах
	ПКС-2.3. Проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения изысканий	Знать (З3): содержание инструктажа работников и контроль порядка проведения изысканий.
		Уметь (У3): проводить инструктаж работников и контроль порядка проведения изысканий.
		Владеть (В3): владеть навыками проведения инструктажа работников и контроль порядка проведения изысканий.
	ПКС-2.4. Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений	Знать (З4): план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений
		Уметь (У4): составлять план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений
		Владеть (В4): навыками составления плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений
	ПКС-2.5. Контроль проведения, оценка результатов испытаний мостовых сооружений	Знать (З5): методы контроля проведения, оценки результатов испытаний мостовых сооружений
		Уметь (У5): проводить контроль проведения, оценку результатов испытаний мостовых сооружений
		Владеть (В5): навыками контроля проведения, оценки результатов испытаний мостовых сооружений
	ПКС-2.6. Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров мостовых сооружений	Знать (З6): правила проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров мостовых сооружений
		Уметь (У6): проводить визуальный осмотр и инструментальные измерения параметров мостовых сооружений
		Владеть (В6): навыками проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров мостовых сооружений
	ПКС-2.7. Подготовка отчетных документов по результатам изысканий, испытаний, обследований мостовых сооружений	Знать (З7): способы подготовки отчетных документов по результатам изысканий, испытаний, обследований мостовых сооружений
		Уметь (У7): производить подготовку отчетных документов по результатам изысканий, испытаний, обследований мостовых сооружений
		Владеть (В7): навыками подготовки отчетных документов по результатам изысканий, испытаний, обследований мостовых сооружений
	ПКС-2.8. Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений	Знать (З8): методы контроля выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений
		Уметь (У8): производить контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
		испытаниях и обследованиях мостовых сооружений
		Владеть (В8): навыками исполнения контроля выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7
очная	1/1	16	16	-	40	зачёт

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины - очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Инженерные изыскания. Основные понятия и определения. Техника безопасности при изысканиях	2	0	0	5	7	ПКС-2.1 ПКС-2.2	Устный опрос, вопросы для зачета
2		Технические нормативы и требования к искусственным сооружениям на транспорте. Изучение нормативных документов, необходимых при изысканиях дорог.	2	0	0	4	6	ПКС-2.2 ПКС-2.3	Устный опрос, вопросы для зачета
3		Организация проектно-изыскательских работ	1	2	0	4	7	ПКС-2.4	Устный опрос, вопросы для зачета
4		Приборы и оборудование для проведения изысканий	1	2	0	4	7	ПКС-2.4 ПКС-2.5	Устный опрос, вопросы для зачета
5		Изыскания мостов и транспортных тоннелей. Организация работы изыскательской партии.	2	2	0	5	9	ПКС-2.5	Устный опрос, вопросы для зачета
6		Инженерно-геодезические изыскания.	2	2	0	6	10	ПКС-2.6	Устный опрос, вопросы для зачета
7		Инженерно-геологические	2	2	0	4	8	ПКС-2.6	Устный

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		изыскания.							опрос, вопросы для зачета
8		Изыскания мостовых переходов. Особенности изысканий при реконструкции мостов и транспортных тоннелей.	2	2	0	4	8	ПКС-2.7 ПКС-2.8	Устный опрос, вопросы для зачета
9		Мониторинг за деформациями мостов и транспортных тоннелей.	2	4	0	4	10	ПКС-2.8	Устный опрос, вопросы для зачета
Итого:			16	16	0	40	72	X	X

**заочная форма обучения (ЗФО)**

не реализуется.

**очно-заочная форма обучения (ОЗФО)**

не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

**Раздел 1:**

**Тема 1: Инженерные изыскания. Основные понятия и определения. Техника безопасности при изысканиях.**

Общие сведения о инженерных изысканиях. Виды инженерных изысканий. Аварии сооружений из-за ошибок при инженерных изысканиях.

**Тема 2: Технические нормативы и требования к искусственным сооружениям на транспорте. Изучение нормативных документов, необходимых при изысканиях дорог.**

Общие сведения о мостах и транспортных тоннелях. Роль мостов и транспортных тоннелей в экономическом развитии РФ. Технические нормативы на изыскания мостов и транспортных тоннелей.

**Тема 3: Организация проектно - изыскательских работ.**

Стадии проектирования. Согласование проектных решений. Состав проектов. Порядок утверждения.

**Тема 4: Приборы и оборудование для проведения изысканий.**

Особенности проектирования мостов и транспортных тоннелей по материалам современного оборудования.

**Тема 5: Изыскания мостов и транспортных тоннелей. Организация работы изыскательской партии.**

Подготовительные работы. Оборудование изыскательской партии. Состав полевых работ. Изыскания трасс линейных сооружений. Изыскания площадных сооружений.

**Тема 6: Инженерно-геодезические работы.**

Состав, виды и методики инженерно-геодезических работ. Геодезическая съемочная основа. Геодезические разбивочные работы.

**Тема 7: Инженерно-геологические изыскания.**

Состав, виды и методики инженерно-геологических работ. Полевые методы исследования работы. Лабораторные и камеральные работы. Опытные работы.

**Тема 8: Изыскания мостовых переходов. Особенности изысканий при реконструкции мостов и транспортных тоннелей.**

Особенности изысканий при проектировании и реконструкции мостовых переходов и мостов и транспортных тоннелей.

**Тема 9: Мониторинг за деформациями мостов и транспортных тоннелей.**

Основные понятия. Виды и методы проведения работ.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

**Лекционные занятия**

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	2	0	0	Инженерные изыскания. Основные понятия и определения. Техника безопасности при изысканиях.
2		2	0	0	Технические нормативы и требования к искусственным сооружениям на транспорте. Изучение нормативных документов, необходимых при изысканиях дорог.
3		1	0	0	Организация проектно - изыскательских работ.
4		1	0	0	Приборы и оборудование для проведения изысканий
5		2	0	0	Изыскания мостов и транспортных тоннелей. Организация работы изыскательской партии.
6		2	0	0	Инженерно-геодезические изыскания.
7		2	0	0	Инженерно-геологические изыскания.
8		2	0	0	Изыскания мостовых переходов. Особенности изысканий при реконструкции мостов и транспортных тоннелей.
9		2			Мониторинг за деформациями мостов и транспортных тоннелей.
Итого:		16	0	0	X

**Лабораторные занятия**

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

**Практические занятия**

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	2	0	0	Организация проектно - изыскательских работ
2		2	0	0	Приборы и оборудование для проведения изысканий
3		2	0	0	Изыскания мостов и транспортных тоннелей. Организация работы изыскательской партии.
4		2	0	0	Инженерно-геодезические изыскания.
5		2	0	0	Инженерно-геологические изыскания.
6		2	0	0	Изыскания мостовых переходов. Особенности изысканий при реконструкции мостов и транспортных тоннелей.
7		4	0	0	Мониторинг за деформациями мостов и транспортных тоннелей.
Итого:		16	0	0	X

## Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	5	0	0	Инженерные изыскания. Основные понятия и определения. Техника безопасности при изысканиях	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к зачету
2		4	0	0	Технические нормативы и требования к искусственным сооружениям на транспорте. Изучение нормативных документов, необходимых при изысканиях дорог.	
3		4	0	0	Организация проектно - изыскательских работ	
4		4	0	0	Приборы и оборудование для проведения изысканий	
5		5	0	0	Изыскания мостов и транспортных тоннелей. Организация работы изыскательской партии.	
6		6	0	0	Инженерно-геодезические изыскания.	
7		4	0	0	Инженерно-геологические изыскания.	
8		4	0	0	Изыскания мостовых переходов. Особенности изысканий при реконструкции мостов и транспортных тоннелей.	
9		4	0	0	Мониторинг за деформациями мостов и транспортных тоннелей.	
Итого:		40	0	0	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

### 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

### 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

### 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
1 текущая аттестация		
1	Устный опрос	0...50
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...50
2 текущая аттестация		
1	Устный опрос	0...50
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...50
	<b>ВСЕГО</b>	<b>0...100</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная библиотека Тюменского индустриального университета <http://webirbis.tsogu.ru/>
2. Научно-техническая библиотека ФГАОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина и ФГБОУ ВО «ТИУ» <http://elib.gubkin.ru/>
3. Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГНТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://bibl.rusoil.net>
4. Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://lib.ugtu.net/books>
5. Научная электронная библиотека «eLibrary.ru»
6. Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ООО «Политехресурс») <http://www.studentlibrary.ru>
7. ЭБС IPRbooks (ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа») <http://www.iprbookshop.ru/>
8. ЭБС Лань (ООО «Издательство ЛАНЬ») <http://e.lanbook.com>
9. ЭБС BOOK.ru (ООО «КноРус медиа») <https://www.book.ru>
10. ЭБС ЮРАЙТ (ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ») [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru), [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
11. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;

2. Microsoft Windows;
3. Zoom (бесплатная версия).
4. AutoCAD;
5. Комплекс CREDO для вузов

### **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	2	3
1	-	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть
2	-	Персональные компьютеры

### **11. Методические указания по организации СРС**

#### 11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практических занятии **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

Задания на выполнение типовых расчетов на практических занятиях обучающиеся получают индивидуально.

#### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

## Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Изыскания при проектировании мостовых переходов**

Направление подготовки: **08.04.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Управление проектами строительства мостов и путепроводов на автомобильных дорогах**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
ПКС-2	ПКС-2.1. Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение изысканий мостовых сооружений	Знать (31): нормативно-методические документы организации, регламентирующие проведение изысканий мостовых сооружений	Не знает нормативно-методические документы организации, регламентирующие проведение изысканий мостовых сооружений	Испытывает затруднения при воспроизводстве перечня нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение изысканий мостовых сооружений	Воспроизводит перечень нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение изысканий мостовых сооружений	Воспроизводит нормативно-методические документы организации, регламентирующие проведение изысканий мостовых сооружений, демонстрируя знание областей их применения
		Уметь (У1): разрабатывать нормативно-методические документы организации, регламентирующие проведение изысканий мостовых сооружений	Не способен разрабатывать нормативно-методические документы организации, регламентирующие проведение изысканий мостовых сооружений	Способен разрабатывать нормативно-методические документы организации, регламентирующие проведение изысканий мостовых сооружений, испытывая при этом затруднения	Способен разрабатывать нормативно-методические документы организации, регламентирующие проведение изысканий мостовых сооружений, допуская при этом незначительные ошибки	Способен разрабатывать нормативно-методические документы организации, регламентирующие проведение изысканий мостовых сооружений
		Владеть (В1): навыками разработки нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение изысканий мостовых сооружений	Не владеет навыками разработки нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение изысканий мостовых сооружений	Владеет навыками разработки нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение изысканий мостовых сооружений, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками разработки нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение изысканий мостовых сооружений, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками разработки нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение изысканий мостовых сооружений
	ПКС-2.2. Составление планов проведения изысканий и/или	Знать (32): план проведения изысканий и/или обследований мостовых	Не способен назвать план проведения изысканий и/или обследований	Демонстрирует отдельные знания плана проведения изысканий и/или	Демонстрирует достаточные знания плана проведения изысканий и/или	Демонстрирует исчерпывающие знания плана проведения изысканий и/или

Код компет енции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	обследований мостовых сооружений на автомобильных дорогах	сооружений на автомобильных дорогах	мостовых сооружений на автомобильных дорогах	обследований мостовых сооружений на автомобильных дорогах	обследований мостовых сооружений на автомобильных дорогах	обследований мостовых сооружений на автомобильных дорогах
		Уметь (У2): составлять план проведения изысканий и/или обследований мостовых сооружений на автомобильных дорогах	Не умеет составлять план проведения изысканий и/или обследований мостовых сооружений на автомобильных дорогах	Умеет составлять план проведения изысканий и/или обследований мостовых сооружений на автомобильных дорогах, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет составлять план проведения изысканий и/или обследований мостовых сооружений на автомобильных дорогах, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет составлять план проведения изысканий и/или обследований мостовых сооружений на автомобильных дорогах
		Владеть (В2): навыками составления планов проведения изысканий и/или обследований мостовых сооружений на автомобильных дорогах	Не владеет навыками составления планов проведения изысканий и/или обследований мостовых сооружений на автомобильных дорогах	Владеет навыками составления планов проведения изысканий и/или обследований мостовых сооружений на автомобильных дорогах	Хорошо владеет навыками составления планов проведения изысканий и/или обследований мостовых сооружений на автомобильных дорогах	В совершенстве владеет навыками составления планов проведения изысканий и/или обследований мостовых сооружений на автомобильных дорогах
	ПКС-2.3. Проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения изысканий	Знать (З3): содержание инструктажа работников и контроль порядка проведения изысканий.	Не способен назвать содержание инструктажа работников и контроль порядка проведения изысканий	Выборочно называет содержание инструктажа работников и контроль порядка проведения изысканий	Демонстрирует частичные знания содержания инструктажа работников и контроль порядка проведения изысканий	В совершенстве знает содержание инструктажа работников и контроль порядка проведения изысканий
		Уметь (У3): проводить инструктаж работников и контроль порядка проведения изысканий.	Не умеет проводить инструктаж работников и контроль порядка проведения изысканий.	Умеет проводить инструктаж работников и контроль порядка проведения изысканий, допуская ряд ошибок	Умеет проводить инструктаж работников и контроль порядка проведения изысканий, допуская незначительные неточности	Умеет проводить инструктаж работников и контроль порядка проведения изысканий.
		Владеть (В3): владеть навыками проведения инструктажа работников и контроль порядка проведения изысканий.	Не владеет навыками проведения инструктажа работников и контроля порядка проведения изысканий.	Владеет навыками проведения инструктажа работников и контроля порядка проведения изысканий, допуская ряд ошибок	Уверенно владеет навыками проведения инструктажа работников и контроля порядка проведения изысканий, допуская незначительные	В совершенстве владеет навыками проведения инструктажа работников и контроля порядка проведения изысканий.

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	ПКС-2.4. Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений	Знать (34): план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений	Не воспроизводит план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений	Выборочно воспроизводит план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений	Частично воспроизводит план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений	Полностью воспроизводит план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений
		Уметь (У4): составлять план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений	Не умеет составлять план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений	Умеет составлять план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений, допуская незначительные ошибки	Умеет составлять план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений	Умеет самостоятельно составлять план организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений
		Владеть (В4): навыками составления плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений	Демонстрирует отсутствие навыков составления плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений	Владеет навыками составления плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками составления плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет навыками составления плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний мостовых сооружений
	ПКС-2.5. Контроль проведения, оценка результатов испытаний мостовых сооружений	Знать (35): методы контроля проведения, оценки результатов испытаний мостовых сооружений	Не знает методы контроля проведения, оценки результатов испытаний мостовых сооружений	Частично воспроизводит методы контроля проведения, оценки результатов испытаний мостовых сооружений	Воспроизводит методы контроля проведения, оценки результатов испытаний мостовых сооружений, допуская незначительные ошибки.	Воспроизводит методы контроля проведения, оценки результатов испытаний мостовых сооружений
		Уметь (У5): проводить контроль проведения, оценку результатов испытаний мостовых сооружений	Не умеет проводить контроль проведения, оценку результатов испытаний мостовых сооружений	Умеет проводить контроль проведения, оценку результатов испытаний мостовых сооружений, допуская ряд ошибок.	Умеет проводить контроль проведения, оценку результатов испытаний мостовых сооружений, допуская незначительные ошибки.	Умеет проводить контроль проведения, оценку результатов испытаний мостовых сооружений

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		Владеть (B5): навыками контроля проведения, оценки результатов испытаний мостовых сооружений	Не владеет навыками контроля проведения, оценки результатов испытаний мостовых сооружений	Частично владеет навыками контроля проведения, оценки результатов испытаний мостовых сооружений	Владеет навыками контроля проведения, оценки результатов испытаний мостовых сооружений, допуская незначительные ошибки.	Владеет навыками контроля проведения, оценки результатов испытаний мостовых сооружений
	ПКС-2.6. Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров мостовых сооружений	Знать (36): правила проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров мостовых сооружений	Не знает правила проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров мостовых сооружений	Частично воспроизводит правила проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров мостовых сооружений	Воспроизводит правила проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров мостовых сооружений, допуская незначительные ошибки.	Воспроизводит правила проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров мостовых сооружений
		Уметь (У6): проводить визуальный осмотр и инструментальные измерения параметров мостовых сооружений	Не умеет проводить визуальный осмотр и инструментальные измерения параметров мостовых сооружений	Умеет проводить визуальный осмотр и инструментальные измерения параметров мостовых сооружений, допуская ряд ошибок.	Умеет проводить визуальный осмотр и инструментальные измерения параметров мостовых сооружений, допуская незначительные ошибки.	Умеет проводить визуальный осмотр и инструментальные измерения параметров мостовых сооружений
		Владеть (B6): навыками проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров мостовых сооружений	Не владеет навыками проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров мостовых сооружений	Частично владеет навыками проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров мостовых сооружений	Владеет навыками проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров мостовых сооружений, допуская ряд незначительных ошибок	Владеет навыками проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров мостовых сооружений
	ПКС-2.7. Подготовка отчетных документов по результатам изысканий, испытаний, обследований мостовых сооружений	Знать (37): способы подготовки отчетных документов по результатам изысканий, испытаний, обследований мостовых сооружений	Не знает способы подготовки отчетных документов по результатам изысканий, обследований мостовых сооружений	Частично воспроизводит способы подготовки отчетных документов по результатам изысканий, испытаний, обследований мостовых сооружений	Воспроизводит способы подготовки отчетных документов по результатам изысканий, обследований мостовых сооружений, испытывая при этом	Полностью воспроизводит способы подготовки отчетных документов по результатам изысканий, испытаний, обследований мостовых сооружений

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
					затруднения.	
		Уметь (У7): производить подготовку отчетных документов по результатам изысканий, испытаний, обследований мостовых сооружений	Не умеет производить подготовку отчетных документов по результатам изысканий, испытаний, обследований мостовых сооружений	Умеет производить подготовку отчетных документов по результатам изысканий, испытаний, обследований мостовых сооружений, допуская ряд ошибок.	Умеет производить подготовку отчетных документов по результатам изысканий, испытаний, обследований мостовых сооружений, допуская незначительные ошибки.	Умеет производить подготовку отчетных документов по результатам изысканий, испытаний, обследований мостовых сооружений
		Владеть (В7): навыками подготовки отчетных документов по результатам изысканий, испытаний, обследований мостовых сооружений	Не владеет навыками подготовки отчетных документов по результатам изысканий, испытаний, обследований мостовых сооружений	Частично владеет навыками подготовки отчетных документов по результатам изысканий, испытаний, обследований мостовых сооружений	Владеет навыками подготовки отчетных документов по результатам изысканий, испытаний, обследований мостовых сооружений, допуская незначительные ошибки.	Владеет навыками подготовки отчетных документов по результатам изысканий, испытаний, обследований мостовых сооружений
	ПКС-2.8. Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений	Знать (З8): методы контроля выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений	Не знает методы контроля выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений	Частично воспроизводит методы контроля выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений	Воспроизводит методы контроля выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений, испытывая затруднения.	Воспроизводит методы контроля выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений
		Уметь (У8): производить контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений	Не умеет производить контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений	Производит контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений, допуская ряд ошибок.	Производит контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений, допуская незначительные ошибки.	Умеет производить контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений
		Владеть (В8): навыками исполнения контроля выполнения технологической	Не владеет навыками исполнения контроля выполнения технологической	Частично владеет навыками исполнения контроля выполнения	Владеет навыками исполнения контроля выполнения технологической	Владеет навыками исполнения контроля выполнения технологической

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений	дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений	технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений	дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений, допуская незначительные ошибки.	дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях мостовых сооружений

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **Изыскания при проектировании мостовых переходов**Направление подготовки: **08.04.01 Строительство**Направленность (профиль): **Управление проектами строительства мостов и путепроводов на автомобильных дорогах**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	2	3	4	5	6
1	Онопrienко, Н. Н. Инженерные изыскания : учебное пособие / Н. Н. Онопrienко, А. С. Черныш. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2016. — 176 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/80462.html">http://www.iprbookshop.ru/80462.html</a>	ЭР*	11	100	+
2	Горшкова, Н. Г. Изыскания и проектирование дорог промышленного транспорта : учебное пособие / Н. Г. Горшкова. — Саратов : Профобразование, 2017. — 257 с. — ISBN 978-5-4488-0142-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/64649.html">http://www.iprbookshop.ru/64649.html</a>	ЭР*	11	100	+

ЭР\* - электронный ресурс без ограничения числа одновременных подключений к ЭБС

И. о. заведующего базовой кафедрой АО «Мостострой-11»  Н.Л. Бреус

« 10 » 08 2019 г.

Директор БИК \_\_\_\_\_ Д.Х. Каюкова

« 10 » 08 2019 г.


 согласовано БИК  Д.Х. Каюкова  В.И. Зайнберг