

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: **Особенности проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог на подходах к мостовым сооружениям**
- направление: **08.04.01 Строительство**
- направленность (профиль): **Управление проектами строительства мостов и путепроводов на автомобильных дорогах**
- форма обучения: **очная**

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 27.05.2021 года и требованиями ОПОП по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (профиль): Управление проектами строительства мостов и путепроводов на автомобильных дорогах к результатам освоения дисциплины «Особенности проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог на подходах к мостовым сооружениям».

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:

С.А. Куюков, доцент кафедры АДиА СТРОИН ТИУ,
канд. техн. наук, доцент



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся знаний, умений и навыков проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог.

Задачи дисциплины:

- овладеть современными технологиями проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог;
- научиться производить планирование работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Особенности проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог на подходах к мостовым сооружениям» относится к элективным дисциплинам части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

– особенностей технологических процессов при формировании строительных материалов;

– особенностей управления строительным производством;

умения:

– анализировать процессы формирования строительных материалов;

– проводить анализ эффективности управления строительным производством;

владения:

– навыками анализа процессов формирования строительных материалов;

– навыками анализа эффективности управления строительным производством.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины «Управление строительным проектом с использованием ресурсно-календарного планирования», «Современные материалы и изделия в транспортном строительстве», «Полимерные композитные материалы и особенности их применения в транспортном строительстве» и служит основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

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
1	2	3
ПКС-3. Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы для мостовых сооружений	ПКС-3.1. Разработка, представление предпроектных решений и оценка исходной информации для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений	Знать (З1): состав, структуры предпроектных решений и методы оценки исходной информации для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений
		Уметь (У1): представлять разработанные предпроектные решения и оценивать исходную информацию для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений
		Владеть (В1): навыками представления разработанных предпроектных решений и навыками оценивания исходной информации для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений
	ПКС-3.2. Составление технического задания на подготовку проектной документации для мостовых сооружений	Знать (З2): состав и требования к техническому заданию при подготовке проектной документации для строительства мостовых сооружений
		Уметь (У2): составлять техническое задание при подготовке проектной документации для строительства мостовых сооружений
		Владеть (В2): навыками составления технического задания при подготовке проектной документации для строительства мостовых сооружений
	ПКС-3.3. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, в т.ч. решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения, для разработки проектной документации по мостовым сооружениям	Знать (З3): критерии выбора решений для разработки проектной документации по мостовым сооружениям
		Уметь (У3): осуществлять выбор решений для разработки проектной документации по мостовым сооружениям
		Владеть (В3): навыками выбора решений для разработки проектной документации по мостовым сооружениям
	ПКС-3.4. Контроль разработки проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям	Знать (З4): критерии контроля проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям
		Уметь (У4): осуществлять контроль проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям
		Владеть (В4): навыками контроля проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям
	ПКС-3.5. Подготовка технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения мостовых сооружений	Знать (З5): требования и состав разделов проектов инженерного обеспечения для мостовых сооружений
		Уметь (У5): формировать разделы проектов инженерного обеспечения для мостовых сооружений
		Владеть (В5): навыками формирования разделов проектов инженерного обеспечения для мостовых сооружений
	ПКС-3.6. Оценка соответствия проектной документации мостовых сооружений нормативно-техническим документам	Знать (З6): требования нормативно-технических документов к проектной документации мостовых сооружений
		Уметь (У6): проводить оценку проектной документации на соответствие требований нормативно-технических документов
		Владеть (В6): навыками оценки проектной

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
	ПКС-3.7. Оценка основных технико-экономических показателей проектов строительства мостовых сооружений	документации на соответствие требованиям нормативно-технической документации
		Знать (З7): основные технико-экономические показатели проектов строительства мостовых сооружений
		Уметь (У7): оценивать основные технико-экономические показатели проектов строительства мостовых сооружений
		Владеть (В7): опытом расчета основных технико-экономических показателей проектов строительства мостовых сооружений

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

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	2/4	10	10	0	88	экзамен

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	Основные направления развития технологий проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог	2	0	0	10	12	ПКС-3.1, ПКС-3.2	Перечень вопросов для устного опроса
2	2	Проектирование и строительство земляного полотна автомобильных дорог	2	4	0	14	20	ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС-3.3, ПКС-3.4, ПКС-3.5, ПКС-3.6, ПКС-3.7	Перечень вопросов для устного опроса, темы рефератов
3	3	Проектирование и строительство дорожных одежд автомобильных дорог	4	4	0	16	24		Перечень вопросов для устного опроса, темы рефератов
4	4	Особенности эксплуатации автомобильных дорог.	2	2	0	12	16		Перечень вопросов для устного опроса, темы рефератов
5	1,2,3,4	Подготовка к экзамену	-	-	-	36	36		Вопросы для

№ 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
									экзамена
Итого:			10	10	0	88	108	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: Основные направления развития технологий проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог

Тема 1: Цели и задачи дисциплины

Современные направления развития технологий проектирования и дорожного строительства. Основные тенденции развития дорожно-строительных машин и их производственно-технологические параметры. Новые материалы в дорожном строительстве. Автомобильные дороги за рубежом. Покрытия.

Раздел 2: Проектирование и строительство земляного полотна автомобильных дорог

Тема 2: Проектирование земляного полотна

Исходные данные для проектирования автомобильных дорог. Природно-климатические факторы, учитываемые при проектировании автомобильных дорог. Проектирование плана трассы. Проектирование продольного профиля автомобильной дороги. Проектирование поперечных профилей земляного полотна. Современные способы регулирования водно-теплового режима земляного полотна. Проектирование объектов поверхностного водоотвода. Проектирование земляного полотна в особых условиях.

Тема 3: Строительство земляного полотна

Грунты. Основные свойства. Классификация. Способы возведения земляного полотна. Возведение насыпи земляного полотна «автовозкой». Схема разработки грунтов в выемках и карьерах экскаваторами. Типы уплотняющих машин и схемы их работы. Контроль качества уплотнения. Планировка земляного полотна: назначение, технология выполнения планировочных работ различными машинами. Укрепительные работы: способы и конструкции укрепления, технология работ при различных видах укрепления. Контроль качества

производства земляных работ и их приемка. Возведение земляного полотна при отрицательных температурах. Возведение земляного полотна на болотах.

Раздел 3: Проектирование и строительство дорожных одежд автомобильных дорог

Тема 4. Проектирование дорожных одежд

Классификация дорожных одежд. Особенности конструирования и расчета дорожных одежд.

Тема 5. Строительство дорожных одежд

Особенности строительства щебеночных оснований. Строительство асфальтобетонных покрытий. Применение современных методов и оборудования при контроле и обеспечении надежности дорожных конструкций в период технологий в дорожном строительстве. Контроль качества при строительстве дорожных одежд.

Раздел 4: Особенности эксплуатации автомобильных дорог

Тема 6: Прогрессивные технологии содержания дорог.

Концепция восстановления эксплуатационного состояния асфальто- и цементобетонных покрытий

Тема 7: Прогрессивные технологии ремонта асфальтобетонных покрытий

Fog Seal, Sand Seal, Rejuvenator Seal, Scrub Sealing, Slurry Seal, Micro-Surfacing, Chip Seal, Fiber Chip Seal, Multiple Chip Seals, Cape Sealing. Материалы. Машины и механизмы.

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	Цели и задачи дисциплины
2	2	1	0	0	Проектирование земляного полотна
3		1	0	0	Строительства земляного полотна
4	3	2	0	0	Проектирование дорожных одежд
5		2	0	0	Строительство дорожных одежд
6	4	1	0	0	Прогрессивные технологии содержания дорог
7		1	0	0	Прогрессивные технологии ремонта асфальтобетонных покрытий
Итого:		10	0	0	X

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	2	2	0	0	Проектирование земляного полотна автомобильной дороги

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
2		2	0	0	Проектирование дорожной одежды
3	3	4	0	0	Разработка элементов проекта производства работ по строительству автомобильной дороги
4	4	2	0	0	Современные способы эксплуатации автомобильных дорог
Итого:		10	0	0	X

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

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	10	0	0	Основные направления развития технологий проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог	Изучение теоретического материала по разделу
2	2	14	0	0	Проектирование и строительство земляного полотна автомобильных дорог	Изучение теоретического материала по разделу
3	3	16	0	0	Проектирование и строительство дорожных одежд автомобильных дорог	Изучение теоретического материала по разделу
4	4	12	0	0	Особенности эксплуатации автомобильных дорог.	Изучение теоретического материала по разделу
6	1,2,3,4	36	0	0	Подготовка к экзамену	Вопросы к экзамену
Итого:		88	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	Баллы
1	2	3
1 текущая аттестация		
1	Опрос по разделам №1,2 изучаемого материала	0-20
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-20
2 текущая аттестация		
3	Опрос по разделам №3,4 изучаемого материала	0-40
4	Подготовка и защита рефератов	0-40
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-80
	Всего	0-100

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, 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.

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 практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для освоения индивидуально. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам. Обучающиеся должны понимать содержание тем (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: **Особенности проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог на подходах к мостовым сооружениям**

Направление: **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-3. Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы для мостовых сооружений	ПКС-3.1. Разработка, представление предпроектных решений и оценка исходной информации для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений	Знать (31): состав, структуры предпроектных решений и методы оценки исходной информации для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений	Не знает состав, структуры предпроектных решений и методы оценки исходной информации для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений	Знает не полный состав, структуры предпроектных решений и методы оценки исходной информации для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений	Знает состав, структуры предпроектных решений и методы оценки исходной информации для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений, допускает незначительные ошибки	Знает и ориентируется в составе, структуре предпроектных решений и методах оценки исходной информации для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений
		Уметь (У1): представлять разработанные предпроектные решения и оценивать исходную информацию для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений	Не умеет представлять разработанные предпроектные решения и оценивать исходную информацию для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений	Умеет представлять разработанные предпроектные решения и оценивать исходную информацию для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений, допускает множество ошибок	Умеет представлять разработанные предпроектные решения и оценивать исходную информацию для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений, допускает незначительные ошибки	Умеет представлять разработанные предпроектные решения и оценивать исходную информацию для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений
		Владеть (В1): навыками представления разработанных предпроектных решений и навыками оценивания исходной информации для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений	Не владеет навыками представления разработанных предпроектных решений и навыками оценивания исходной информации для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений	Владеет навыками представления разработанных предпроектных решений и навыками оценивания исходной информации для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений, допускает ряд ошибок	Владеет навыками представления разработанных предпроектных решений и навыками оценивания исходной информации для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений, допускает незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками представления разработанных предпроектных решений и навыками оценивания исходной информации для планирования работ по проектированию и строительству мостовых сооружений
	ПКС-3.2. Составление	Знать (32): состав и	Не знает состав и	Знает состав и требования	Знает состав и требования	Знает состав и требования

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
	технического задания на подготовку проектной документации для мостовых сооружений	требования к техническому заданию при подготовке проектной документации для строительства мостовых сооружений	требования к техническому заданию при подготовке проектной документации для строительства мостовых сооружений	к техническому заданию при подготовке проектной документации для строительства мостовых сооружений, допускает ряд ошибок	к техническому заданию при подготовке проектной документации для строительства мостовых сооружений, допускает незначительные ошибки	к техническому заданию при подготовке проектной документации для строительства мостовых сооружений
		Уметь (У2): составлять техническое задание при подготовке проектной документации для строительства мостовых сооружений	Не умеет составлять техническое задание при подготовке проектной документации для строительства мостовых сооружений	Умеет составлять техническое задание при подготовке проектной документации для строительства мостовых сооружений, допускает множество ошибок	Умеет составлять техническое задание при подготовке проектной документации для строительства мостовых сооружений, допускает незначительные ошибки	Умеет составлять техническое задание при подготовке проектной документации для строительства мостовых сооружений
		Владеть (В2): навыками составления технического задания при подготовке проектной документации для строительства мостовых сооружений	Не владеет навыками составления технического задания при подготовке проектной документации для строительства мостовых сооружений	Владеет навыками составления технического задания при подготовке проектной документации для строительства мостовых сооружений, допускает ряд ошибок	Владеет навыками составления технического задания при подготовке проектной документации для строительства мостовых сооружений, допускает незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками составления технического задания при подготовке проектной документации для строительства мостовых сооружений
	ПКС-3.3. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, в т.ч. решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения, для разработки проектной документации по мостовым сооружениям	Знать (З3): критерии выбора решений для разработки проектной документации по мостовым сооружениям	Не знает критерии выбора решений для разработки проектной документации по мостовым сооружениям	Знает критерии выбора решений для разработки проектной документации по мостовым сооружениям допускает ряд ошибок	Знает критерии выбора решений для разработки проектной документации по мостовым сооружениям, допускает незначительные ошибки	Знает критерии выбора решений для разработки проектной документации по мостовым сооружениям
		Уметь (У3): осуществлять выбор решений для разработки проектной документации по мостовым сооружениям	Не умеет осуществлять выбор решений для разработки проектной документации по мостовым сооружениям	Умеет осуществлять выбор решений для разработки проектной документации по мостовым сооружениям, допускает множество ошибок	Умеет осуществлять выбор решений для разработки проектной документации по мостовым сооружениям, допускает незначительные ошибки	Умеет осуществлять выбор решений для разработки проектной документации по мостовым сооружениям
		Владеть (В3): навыками выбора решений для разработки проектной документации по мостовым сооружениям	Не владеет навыками выбора решений для разработки проектной документации по мостовым сооружениям	Владеет навыками выбора решений для разработки проектной документации по мостовым сооружениям	Владеет навыками выбора решений для разработки проектной документации по мостовым сооружениям	В совершенстве владеет навыками выбора решений для разработки проектной документации по мостовым сооружениям

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-3.4. Контроль разработки проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям	мостовым сооружениям	мостовым сооружениям	сооружениям, допускает ряд ошибок	сооружениям, допускает незначительные ошибки	мостовым сооружениям
		Знать (34): критерии контроля проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям	Не знает критерии контроля проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям	Знает критерии контроля проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям, допускает ряд ошибок	Знает критерии контроля проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям, допускает незначительные ошибки	Знает критерии контроля проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям
		Уметь (У4): осуществлять контроль проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям	Не умеет осуществлять контроль проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям	Умеет осуществлять контроль проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям, допускает множество ошибок	Умеет осуществлять контроль проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям, допускает незначительные ошибки	Умеет осуществлять контроль проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям
		Владеть (В4): навыками контроля проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям	Не владеет навыками контроля проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям	Владеет навыками контроля проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям, допускает ряд ошибок	Владеет навыками контроля проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям, допускает незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками контроля проектной и рабочей документации по мостовым сооружениям
	ПКС-3.5. Подготовка технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения мостовых сооружений	Знать (35): требования и состав разделов проектов инженерного обеспечения для мостовых сооружений	Не знает требования и состав разделов проектов инженерного обеспечения для мостовых сооружений	Знает требования и состав разделов проектов инженерного обеспечения для мостовых сооружений, допускает ряд ошибок	Знает требования и состав разделов проектов инженерного обеспечения для мостовых сооружений, допускает незначительные ошибки	Знает требования и состав разделов проектов инженерного обеспечения для мостовых сооружений
		Уметь (У5): формировать разделы проектов инженерного обеспечения для мостовых сооружений	Не умеет формировать разделы проектов инженерного обеспечения для мостовых сооружений	Умеет формировать разделы проектов инженерного обеспечения для мостовых сооружений, допускает множество ошибок	Умеет формировать разделы проектов инженерного обеспечения для мостовых сооружений, допускает незначительные ошибки	Умеет формировать разделы проектов инженерного обеспечения для мостовых сооружений
		Владеть (В5): навыками формирования разделов проектов инженерного обеспечения для мостовых сооружений	Не владеет навыками формирования разделов проектов инженерного обеспечения для мостовых сооружений	Владеет навыками формирования разделов проектов инженерного обеспечения для мостовых сооружений, допускает ряд ошибок	Владеет навыками формирования разделов проектов инженерного обеспечения для мостовых сооружений, допускает незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками формирования разделов проектов инженерного обеспечения для мостовых сооружений
	ПКС-3.6. Оценка	Знать (36): требования	Не знает требования	Знает требования	Знает требования	Знает требования

**КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина: **Особенности проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог на подходах к мостовым сооружениям**

Направление: **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	Федотов, Г. А. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Кн. 1: учебник / Г. А. Федотов, П. И. Поспелов. - Москва : Абрис, 2012. - 646 с. - ISBN 978-5-4372-0076-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200766.html	ЭР*	11	100	+
2	Федотов, Г. А. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Кн. 2 : учебник / Г. А. Федотов, П. И. Поспелов. - Москва : Абрис, 2012. - 519 с. - ISBN 978-5-4372-0077-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200773.html	ЭР*	11	100	+
3	Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог: учебное пособие / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 210 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-02358-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452797	ЭР*	11	100	+
4	Говердовская, Л. Г. Инновационные технологии в дорожной отрасли: учебное пособие / Л. Г. Говердовская. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 166 с. — ISBN 978-5-9585-0576-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/29787.html	ЭР*	11	100	+
5	Автомобильные дороги за рубежом : учебное пособие / составители В. А. Павлова, Л. Г. Говердовская. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 100 с. — ISBN 978-5-9585-0424-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/20448.html	ЭР*	11	100	+

№ 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 (+/-)
6	Васильев, А. П. Эксплуатация автомобильных дорог : в 2 т. Т. 1: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобильные дороги и аэродромы" направления подготовки "Транспортное строительство" / А. П. Васильев. - Москва: Академия, 2010. - 316 с. - Текст: непосредственный.	148	11	100	-
7	Васильев, А. П. Эксплуатация автомобильных дорог : в 2 т. Т. 2: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобильные дороги и аэродромы" направления подготовки "Транспортное строительство" / А. П. Васильев. - Москва: Академия, 2010. - 320 с. - Текст: непосредственный.	150	11	100	-

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

И. о. заведующего базовой кафедрой АО «Мостострой-11»  Н.Л. Бреус
«10» 10 2021 г.

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

«10» 10 2021 г.

Согласовано БИК  М.И. Зайнберг

