

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 01.04.2024 16:33:57  
Уникальный программный ключ: «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В.Корешкова

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: **Введение в инженерную деятельность**

направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Автомобильные дороги**

форма обучения: **очная**

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01  
Строительство, направленность (профиль) Автомобильные дороги.

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры автомобильных дорог и аэродромов

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ С.П. Санников

Рабочую программу разработал:

А.А. Тестешев, доцент кафедры АДиА СТРОИН ТИУ,  
канд. техн. наук, доцент

---

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся инженерного мышления в области дорожного строительства, как самостоятельной сфере профессиональной деятельности, необходимой для создания современной транспортной системы Российской Федерации.

Задачи дисциплины:

- получение сведений об объектах дорожной инфраструктуры, процессах жизненного цикла автомобильных дорог и их взаимосвязи с уровнем социально-экономического развития страны и её транспортного комплекса;
- изучение основных понятий, функциональных особенностей и критериев оптимальной работы автомобильного транспорта, характеризующих состояние транспортной системы Российской Федерации;
- приобретения навыков использования профессиональной терминологии в деловых коммуникациях и инженерного подхода в решении задач дорожного строительства.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- основных этапов развития инженерной науки и техники в рамках отечественной и мировой истории;
- способы и источники получения научно-технической информации и перечень реферативных изданий в сфере дорожного строительства;

умения:

- применять механизмы деловой коммуникации, посредством выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении;
- выбирать законодательные и нормативно-технические документы, регламентирующие параметры и характеристики автомобильных дороги и сооружений на них;

владения:

- навыками социального взаимодействия в профессиональной сфере и социально-ориентированного управления деятельностью подчиненных работников;
- технологией патентного, тематического поиска информации и аннотирования источников.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин «Строительные материалы», «Основы архитектуры и строительных конструкций».

### 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
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства,	ОПК-3.1. Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Знать (З1): профессиональную терминологию, используемую для описания объектов и процессов дорожного строительства
		Уметь (У1): описывать и давать характеристики объектам и технологическим процессам дорожного строительства посредством профессиональных терминов и определений

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.2. Выбирает методы или методики решения задачи профессиональной деятельности	Владеть (В1): навыками использования инженерной терминологии для выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении
		Знать (З2): современные методы или методики решения задачи дорожного строительства
		Уметь (У2): применять современную научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт для поиска решения задачи профессиональной деятельности
		Владеть (В2): навыками выбора метода или методики решения задачи дорожного строительства

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
очная	1/2	18	-	-	18	-	зачет

#### 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	Пути сообщения и транспортная система Российской Федерации	4	0	0	5	9	ОПК-3.1	Тест №1, защита реферата №1
2	2	Современные и перспективные виды транспорта	4	0	0	5	9	ОПК-3.1, ОПК-3.2	Тест №2, защита реферата №2
3	3	Автомобильный транспорт и автомобильные дороги	10	0	0	4	14	ОПК-3.1, ОПК-3.2	Тест №3, защита реферата №3
4	Зачет		-	-	-	4	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2	Вопросы к зачету
Итого:			18	0	0	18	36	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 Пути сообщения и транспортная система Российской Федерации.**

### **Тема 1: Пути сообщения и транспортная система Российской Федерации.**

**История развития путей сообщения.** Пути сообщения в первобытном и рабовладельческом обществе. Строительство дорожных путей сообщения в период появления механического транспорта. Строительство путей сообщения и транспортных средств в эпоху автомобилизма и развития авиации. Строительство путей сообщения и транспортных средств во второй половине XX и начале XXI в. Возникновение и развитие транспорта в разных странах.

**Общие сведения о путях сообщения.** Пути сообщения в единой транспортной системе страны. Структурно-функциональная характеристика транспорта. Государственное, социально-экономическое, народнохозяйственное, оборонное значение транспорта. Качество работы транспорта и его влияние на эффективность общественного производства. Основные показатели работы транспорта (объём перевозок, отправление грузов, дальность перевозки, грузооборот, пассажирооборот и др.). Продукция транспорта. Себестоимость транспортной продукции.

**Транспортная система, ее состав и элементы.** Понятия о единой транспортной системе и транспортном комплексе страны. Виды транспорта, их краткая технико-экономическая характеристика. Сферы применения. Мировая транспортная система. Зарубежные тенденции развития различных видов транспорта. Роль транспорта России в мировой транспортной системе. Пути интеграции транспортной системы России в мировой транспортный комплекс. Экономические проблемы транспорта. Международные транспортные коридоры.

**Государственная транспортная политика и законодательство.** Государственное регулирование на транспорте. Стратегические цели государственной транспортной политики. Государственная тарифная политика на транспорте. Издержки и тарифы на разных видах транспорта. Национальное транспортное законодательство.

### **Тема 2: Характеристика перевозочных процессов на транспорте.**

**Формирование транспортных потоков.** Освоение перевозок на транспортной сети. Маршруты следования грузопотоков и пассажиропотоков. Распределение перевозок между взаимодействующими видами транспорта. Пропускная способность элементов транспортных систем. Матрицы грузопотоков и корреспонденций.

**Технология и организация транспортного процесса.** Основные элементы и операции перевозочного процесса. Характеристика и формы организации транспортных потоков. Скорость доставки грузов и пассажиров на разных видах транспорта. Зависимость процесса доставки от сезона года. Эксплуатационные расходы на разных видах транспорта. Приведенная стоимость транспортного устройства (порта, причала, аэродрома, аэропорта, 1 км железнодорожной трассы, 1 км автомобильной дороги). Показатели качества обслуживания грузовладельцев.

**Грузовые перевозки и формирующие их факторы.** Характеристика основных грузопотоков. Факторы, влияющие на выбор рационального вида транспорта. Существующие технические средства для грузовых перевозок, пути их совершенствования и развития в перспективе.

**Пассажирские перевозки и формирующие их факторы.** Факторы, влияющие на выбор транспорта для пассажирских перевозок. Распределение пассажиропотоков между видами транспорта. Современные технические средства для пассажирских перевозок. Показатели транспортного обслуживания пассажиров.

## **Раздел 2 Современные и перспективные виды транспорта.**

### **Тема 3: Водные пути сообщения и железнодорожный транспорт.**

**Морской транспорт.** Классификация судов. Морские порты. Современное состояние морского транспорта России. Характеристика направлений грузовых и пассажирских потоков. Автоматизация управления в портах. Основные показатели материально-технической базы, работы флота и портов.

**Внутренний водный транспорт.** Характеристика сети и гидротехнических сооружений речного флота. Классификация судов и состав флота. Речные порты. Перспективы возрождения речного флота России. Показатели использования судов речного флота.

**Железнодорожный транспорт.** Характеристика железнодорожного транспорта и его место в транспортной системе страны. Верхнее строение, пути и подвижной состав железных дорог. Железнодорожные станции. Основные экономические и эксплуатационные показатели работы железных дорог.

### **Тема 4: Воздушный, промышленный и трубопроводный транспорт.**

**Воздушный транспорт.** Характеристика основных фондов, технических средств воздушного флота. Устройства и размещение аэропортов и аэродромов. Основные линии воздушных перевозок. Международные воздушные перевозки. Показатели работы воздушного транспорта.

**Промышленный транспорт.** Классификация перевозок и виды промышленного транспорта. Технические средства промышленного железнодорожного транспорта. Автомобильный промышленный транспорт. Лесовозный транспорт. Карьерный транспорт. Специальные виды промышленного транспорта, проблемы их развития. Показатели работы промышленного транспорта.

**Трубопроводный транспорт.** Устройства магистральных трубопроводов. Нефтепроводы и продуктопроводы. Газопроводы. Сеть магистральных трубопроводов. Трубопроводы для транспортировки твердых материалов. Показатели работы трубопроводного транспорта.

**Нетрадиционные и специализированные транспортные средства и системы.** Характеристика технических средств и принцип действия специализированных и нетрадиционных видов транспорта. Зарубежный опыт развития и создания нетрадиционных и специализированных транспортных средств. Проблемы развития данных видов транспорта в России.

### **Раздел 3 Автомобильный транспорт и автомобильные дороги.**

#### **Тема 5: Автомобильные пути сообщения: автомобильные дороги.**

**Автомобильный транспорт, подвижной состав и основные параметры.** Роль и особенности автомобильного транспорта на транспортном рынке страны. Классификация подвижного состава и автомобильных дорог. Дорожные условия работы автомобильного транспорта. Организация перевозок, структурные преобразования и техническая политика на автомобильном транспорте. Основные показатели работы автомобильного транспорта.

**Характеристики транспортных потоков.** Система «водитель-автомобиль-дорога-среда». Транспортные потоки. Дорожные условия. Первичные и производные характеристики транспортных потоков.

**Автомобильные дороги: определение, группы сооружений, основные конструктивные элементы.** Пути сообщения, технологические сооружения, основные элементы конструкции путей сообщения, их классификация. Полоса отвода. Земляное полотно и его элементы. Прокладка дороги в насыпях и выемках. Проезжая часть, обочины, велосипедные и пешеходные дорожки, тротуары, тракторные пути. Дорожная одежда. Системы

отвода воды с дороги. Водопропускные сооружения - мосты и трубы, их габариты и расчетные нагрузки. Подземные инженерные сети и сооружения в населенных пунктах. Сооружения обслуживания движения.

**Классификация автомобильных дорог и городских улиц.** Пути сообщения, технологические сооружения. Расчетные скорости движения по дорогам РФ, их обоснование. Система управления дорожным хозяйством. Современное состояние дорожного хозяйства РФ. Планы и задачи дорожного строительства в РФ.

#### **Тема 6: Основные элементы конструкций дорог и дорожных сооружений.**

**План, продольный и поперечный профили, геометрические элементы дорог, земляное полотно.** Элементы дороги в плане и требования к ним автомобильного транспорта. Элементы трассы в плане. Прямые и кривые. Переходные кривые. Виражи и уширения проезжей части на кривых. Расчетная видимость дороги в плане. Боковая видимость. План трассы дороги, его оформление. Элементы дороги в продольном профиле. Проектная линия. Руководящие отметки. Рабочие отметки. Грунтовый профиль. Видимость в продольном профиле. Элементы поперечного профиля автомобильных дорог. Конструкции земляного полотна в насыпях, выемках и на косогорах. Поперечный профиль проезжей части. Разделительная полоса на магистралях. Краевые полосы. Обочины. Обоснование ширины полосы движения.

**Искусственные сооружения, условия их использования.** Основные сведения о конструкциях малых искусственных сооружений, путепроводов и мостов через большие реки. Габариты мостов и путепроводов. Расчетные нагрузки. Особенности мостовых переходов через большие реки, регуляционные сооружения, пойменные насыпи. Наплавные мосты и паромные переправы. Классификация.

**Типы и конструкции дорожных одежд.** Общие вопросы проектирования дорожных одежд. Требования автомобильного транспорта к дорожным одеждам. Расчетные нагрузки. Конструктивные слои современных дорожных одежд. Классификация дорожных одежд. Конструкции дорожных одежд. Использование местных материалов и отходов промышленности. Особенности конструкций дорожных одежд городских улиц.

**Сооружения обслуживания движения на автомобильных дорогах.** Классификация сооружений обслуживания движения. Дорожный сервис. Сооружения технического обслуживания автомобилей: АЗС, СТО. Придорожные гостиницы, мотели и кемпинги. Комплексы обслуживания.

**Инженерное обустройство дорог.** Технические средства организации дорожного движения: дорожные знаки, дорожная разметка, дорожные светофоры, дорожные ограждения, направляющие устройства, светоотражатели, искусственные дорожные неровности. Классификация. Освещение дорог.

#### **Тема 7: Городские пути сообщения.**

**Элементы городских дорог и улиц.** Особенности городских улиц. Принципы планировки городов. Элементы улиц: проезжая часть, трамвайное полотно, тротуары, велосипедные дорожки, зеленые насаждения. Поперечные профили городских дорог и улиц. Инженерное оборудование и благоустройство улиц. Подземные инженерные сети и принципы их размещения. Система отвода ливневых вод. Вертикальная планировка городских территорий, кварталов, площадей и улиц.

Транспортные сети городов. Структура пассажирских перевозок. Основные фонды городского общественного транспорта. Сферы рационального использования различных видов городского и пригородного транспорта (электрифицированные железные дороги, рельсовый

автобус, трамвай, скоростной трамвай, троллейбус, автобус и др.). Эффективность сокращения времени поездки. Объемы и себестоимость перевозок.

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	-	-	Пути сообщения и транспортная система Российской Федерации
2		2	-	-	Характеристика перевозочных процессов на транспорте
3	2	2	-	-	Водные пути сообщения и железнодорожный транспорт
4		2	-	-	Воздушный, промышленный и трубопроводный транспорт
5	3	2	-	-	Автомобильные пути сообщения: автомобильные дороги
6		6	-	-	Основные элементы конструкций дорог и дорожных сооружений
7		2	-	-	Городские пути сообщения
Итого:		18	-	-	X

### Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	5	-	-	Транспорт в условиях рыночной экономики	Написание реферата
2	2	5	-	-	Составляющие транспортной системы, их технико-экономическая характеристика	Написание реферата
3	3	4	-	-	Особенности функционирования автомобильных дорог	Написание реферата
9	1,2,3	4	-	-	-	Подготовка к зачету
Итого:		18	-	-	X	X

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

– визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные 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
<b>1 текущая аттестация</b>		
1	Написание и защита реферата (самостоятельная работа по теме «Транспорт в условиях рыночной экономики»)	0...5
2	Тест по разделу №1 «Пути сообщения и транспортная система Российской Федерации»	0...15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...20
<b>2 текущая аттестация</b>		
3	Написание и защита реферата (самостоятельная работа по теме «Составляющие транспортной системы, их технико-экономическая характеристика»)	0...10
4	Тест по разделу №2 «Современные и перспективные виды транспорта»	0...20
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...30
<b>3 текущая аттестация</b>		
5	Написание и защита реферата (самостоятельная работа по теме «Особенности функционирования автомобильных дорог»)	0...20
6	Тест по разделу №3 «Автомобильный транспорт и автомобильные дороги»	0...30
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0...50
	<b>ВСЕГО</b>	<b>0...100</b>

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций

### **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:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ
- Научные журналы ТИУ
- ЭКБСОН- информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки
- Электронно-библиотечная система IPR SMART//IPR BOOKS
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
- Электронно-библиотечная система «Лань»
- Электронная библиотека ЮРАЙТ
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU
- Национальная электронная библиотека (НЭБ).

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Autocad;
3. Windows.

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

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

**Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО**

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Введение в инженерную деятельность	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №702, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
		Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №704, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
		Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №355, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1
		Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №362, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1

**11. Методические указания по организации СРС****11.1. Методические указания по организации самостоятельной работы.**

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем рефератов) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны написать и защитить реферат и 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: «**Введение в инженерную деятельность**»

Код, направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Автомобильные дороги**

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
ОПК-3	ОПК-3.1. Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Знать (З1): профессиональную терминологию, используемую для описания объектов и процессов дорожного строительства	Не способен дать определения профессиональным терминам, используемых для описания объектов и процессов дорожного строительства	Демонстрирует отдельные знания профессиональной терминологии, используемой для описания объектов и процессов дорожного строительства	Демонстрирует достаточные знания профессиональной терминологии, используемой для описания объектов и процессов дорожного строительства	Демонстрирует исчерпывающие знания профессиональных терминов, используемых для описания объектов и процессов дорожного строительства
		Уметь (У1): описывать и давать характеристики объектам и технологическим процессам дорожного строительства посредством профессиональных терминов и определений	Не умеет описывать и давать характеристики объектам и технологическим процессам дорожного строительства посредством профессиональных терминов и определений	Умеет описывать и давать характеристики объектам и технологическим процессам дорожного строительства посредством профессиональных терминов и определений, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет описывать и давать характеристики объектам и технологическим процессам дорожного строительства посредством профессиональных терминов и определений	В совершенстве умеет описывать и давать характеристики объектам и технологическим процессам дорожного строительства посредством профессиональных терминов и определений
		Владеть (В1): навыками использования инженерной терминологии для выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении	Не владеет навыками использования инженерной терминологии для выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении	Владеет навыками использования инженерной терминологии для выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками использования инженерной терминологии для выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками использования инженерной терминологии для выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении
	ОПК-3.2. Выбирает методы или методики	Знать (З2): современные методы или методики	Не знает современные методы или методики	Испытывает затруднения при воспроизводстве современных	Воспроизводит современные методы или методики	Воспроизводит современные методы или методики

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
	решения задачи профессиональной деятельности	решения задачи дорожного строительства	решения задачи дорожного строительства	методов или методик решения задачи дорожного строительства	решения задачи дорожного строительства	решения задачи дорожного строительства, демонстрируя знание их областей применения
		Уметь (У2): применять современную научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт для поиска решения задачи профессиональной деятельности	Не способен применять современную научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт для поиска решения задачи профессиональной деятельности	Способен применять современную научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт для поиска решения задачи профессиональной деятельности, испытывая при этом затруднения	Способен применять современную научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт для поиска решения задачи профессиональной деятельности допуская при этом незначительные ошибки	Способен применять современную научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт для поиска решения задачи профессиональной деятельности
		Владеть (В2): навыками выбора метода или методики решения задачи дорожного строительства	Не владеет навыками выбора метода или методики решения задачи дорожного строительства	Владеет навыками выбора метода или методики решения задачи дорожного строительства, допуская ряд ошибок	Уверенно владеет навыками выбора метода или методики решения задачи дорожного строительства, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками выбора метода или методики решения задачи дорожного строительства

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **Введение в инженерную деятельность**Код, направление подготовки: **08.03.01 Строительство**Направленность (профиль): **Автомобильные дороги**

№ 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	Домке, Э.Р. Пути сообщения, технологические сооружения: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров "Технология транспортных процессов" / Э. Р. Домке, Ю. М. Ситников, К. С. Подшивалова. - Москва : Академия, 2013. - 400 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Библиогр.: с. 393-396. - ISBN 978-5-7695-4705-8. - Текст : непосредственный.	35	90	100	-
2	Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Ч. I : учебное пособие / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 128 с. — ISBN 978-5-9227-0378-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/19334.html">http://www.iprbookshop.ru/19334.html</a>	ЭР*	90	100	+
3	Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Ч.2 : учебное пособие / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 94 с. — ISBN 978-5-9227-0379-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/18999.html">http://www.iprbookshop.ru/18999.html</a>	ЭР*	100	100	+
4	Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог: учебное пособие для прикладного бакалавриата / 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 // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/415003">https://urait.ru/bcode/415003</a>	7+ЭР*	90	100	+

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

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Введение в инженерную деятельность»  
основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки  
08.03.01 Строительство**

**Направленность (профиль) Автомобильные дороги**

**1. Цели изучения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся инженерного мышления в области дорожного строительства, как самостоятельной сфере профессиональной деятельности, необходимой для создания современной транспортной системы Российской Федерации.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам.

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1. Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Знать (З1): профессиональную терминологию, используемую для описания объектов и процессов дорожного строительства
		Уметь (У1): описывать и давать характеристики объектам и технологическим процессам дорожного строительства посредством профессиональных терминов и определений
		Владеть (В1): навыками использования инженерной терминологии для выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении
	ОПК-3.2. Выбирает методы или методики решения задачи профессиональной деятельности	Знать (З2): современные методы или методики решения задачи дорожного строительства
		Уметь (У2): применять современную научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт для поиска решения задачи профессиональной деятельности
		Владеть (В2): навыками выбора метода или методики решения задачи дорожного строительства

**4. Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 1 зачетная единица, 36 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: 2 семестр – зачет.

заочная форма обучения: не реализуется.

очно-заочная форма обучения: не реализуется.

Заведующий кафедрой АДиА \_\_\_\_\_ С.П. Санников

## Лист согласования

Внутренний документ "Введение в инженерную деятельность\_2022\_08.03.01\_АД"

Документ подготовил: Санников Сергей Павлович

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
71 0E 62 40 C3 B1 A9 D0	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано
71 0E 62 40 C3 B1 A9 D0	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна	Вайнбергер Мирослава Ивановна	Согласовано
34 BF 57 A3 F3 79 A8 1B	Заместитель директора по учебно-методической работе	Корешкова Елена Владимировна		Согласовано
28 72 81 27 21 E5 4D 14	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Санников Сергей Павлович		Согласовано