

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 22.11.2023 09:44:22  
Уникальный программный ключ:  
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f3e00

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»  
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:  
на заседании кафедры технологического  
образования  
протокол № 4 от 25.11.2022 г.  
Зав. кафедрой подписано ЭЦП /Шакирова М.Г.

Согласовано:  
Председатель УМК  
инженерно-технологического  
факультета  
подписано ЭЦП /Белявская И.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
для заочной формы обучения**

Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц  
Вариативная часть

**программа бакалавриата**

Направление подготовки (специальность)  
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) подготовки  
Автомобильный сервис

Квалификация  
Бакалавр

Разработчик (составитель) <u>Доцент, к. ф.-м.н.</u> (должность, ученая степень, ученое звание)	<u>подписано ЭЦП /Мошелев А.В.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
--	---

Для приема: 2016, 2017, 2018 г.

Бирск 2022 г.

Составитель / составители: Мошелев А.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена (или актуализирована) на заседании кафедры технологического образования протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине .....	14
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	14
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	14
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	19
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	19
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины.....	20
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	20

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине: «Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц»:

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	1. Знать необходимые условия для поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40);	
Умения	1. Уметь оперировать знаниями о необходимых условиях для поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40);	
Владения (навыки / опыт деятельности)	1. Владеть навыками поддержания необходимых условий для поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40);	

## **2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц» относится к вариативной части.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 10 сессии.

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и навыков в области методов эксплуатации автомобильных дорог с учетом требований эффективности и безопасности автомобильных перевозок, а также понимание путей влияния дорожных условий на экономичность, эффективность и безопасность автомобильных перевозок.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения таких дисциплин как: "Правила дорожного движения и безопасность дорожного движения", "Физика", "Химия". Знания, умения и готовности (навыки), сформированные в рамках данной дисциплины, имеют содержательно-логическую взаимосвязь с дисциплиной и являются важными («входными») для ее изучения. В рамках дисциплины формируются компетенции способствующие изучению таких дисциплин, как "Экспертиза дорожно-транспортных происшествий", "Экспертная оценка технического состояния автомобиля после дорожно-транспортного происшествия".

## **3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)**

МИНОБРНАУКИ РФ  
ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»  
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУиТ  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины «Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц» на 10 сессию  
заочная  
форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	12.2
лекций	8
практических/ семинарских	4
лабораторных	0
контроль самостоятельной работы (КСР)	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	0.2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	92
Учебных часов на подготовку к зачету (Контроль)	3.8

Форма контроля:  
Зачет 10 сессия

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов:				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		лекции,	практические занятия,	семинарские занятия,	лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)			
		Лек	П	Зч	СР С			
4 курс / 10 сессия								
1	<p>Введение. Определение дороги. Роль дорог в жизни общества</p> <p>Определение дороги. Дорожная сеть Российской Федерации. Сравнение дорожной сети России с другими странами мира. Дороги в транспортной стратегии России до 2030 года.</p>	1			10	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра №№ 1,2	Конспект	Тестирование, Конспект
2	<p>Классификация автомобильных дорог</p> <p>Классификация автомобильных дорог. Дороги Федерального и местного значения, принадлежность дорог. Категории дорог по устройству. Места применения дорог, их характеристика. Классификация городских дорог и улиц. Расположение и применение</p>	1			10	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра №№ 1,2	Конспект	Конспект, Тестирование

	дорог и улиц различных категорий. Типы транспортной сети городов. Коэффициент прямолинейности.							
3	<p>Общее устройство дорог и улиц</p> <p>Основные составляющие объекты автомобильной дороги. Общее устройство автомобильной дороги, проходящей во впадине и на ровном участке. Общее устройство городской магистральной дороги регулируемого движения. Транспортные сооружения на дорогах и городских улицах: их типы, назначение, основные параметры. Устройство «дорожной одежды». Классификация «дорожной одежды». «Дорожная одежда» дорожных категорий. Общее устройство капитальных (усовершенствованных и облегченных), переходных и низших «дорожных одежд». Минимальная толщина слоев «дорожной одежды». Основные показатели дорог и улиц. Транспортные потоки: закономерности их формирования, свойства и характеристики потоков, влияние их на транспортно-эксплуатационные показатели дорог и экологическую обстановку.</p>	1		12	Осн. лит-ра № 2	Конспект	Тестирование, Конспект	
4	<p>Интенсивность движения</p> <p>Влияние интенсивности на выбор категории дороги, безопасность движения, скорость движения, статистические данные об изменении интенсивности по месяцам</p>	1		12	Осн. лит-ра № 2	Конспект	Тестирование, Конспект	

	<p>года, дням недели, часам суток.          Коэффициент неравномерности интенсивности движения. Уровни удобств движения. коэффициенты, оценивающие уровень удобств движения. Изменение безопасности движения. Характеристики различных уровней удобств движения. Уровень удобств, как критерий расчетной интенсивности движения дороги. Распределение уровней удобств движения на дорогах различных категорий. Пропускная способность. Определение пропускной способности. Определение теоретической пропускной способности одной полосы движения. Влияние различных факторов на пропускную способность дороги. Методика оценки безопасности движения на различных участках дороги по пропускной способности. Влияние состава движения на безопасность движения. Статистические данные о среднем составе движения на дорогах различных категорий. Коэффициенты приведения различных транспортных средств к легковому.</p>							
5	<p>Скорость движения на автомобильных дорогах и городских улицах</p> <p>Виды скоростей движения. Расчетные нормативные скорости дорог различных категорий в РФ, их сравнение с зарубежными. Конструктивные скорости основных типов автомобилей. Допустимые мгновенные скорости движения</p>	1	2		12	Осн. лит-ра № 2	Конспект, Практические работы	Тестирование, Конспект, Практические работы

	автомобилей в Российской Федерации и других странах мира. Оптимальная скорость. Расчётная скорость, допускаемая по безопасности движения, и методы ее определения. Техническая скорость, средние технические скорости транспортных средств на дорогах различных категорий и покрытий «дорожной одежды». Эксплуатационная скорость. Методика расчета средней скорости движения потока автомобилей с учётом различных дорожных факторов. Коэффициент безопасности движения, оценка по нему безопасности отдельных участков дороги.							
6	<p>Прочность «дорожной одежды»</p> <p>Силы, действующие на «дорожную одежду» со стороны автомобиля. Допустимые значения осевых масс автомобилей, их сравнение с действующими в других странах мира. Причины нарушения прочности «дорожной одежды». Методы определения прочности. Скользкость «дорожной одежды». Сила сцепления колес с дорогой - показатель скользкости дороги. Причины возникновения силы сцепления колеса с дорогой. Коэффициент сцепления. Продольная и поперечная силы сцепления колеса с дорогой. Возможность изменения относительно друг друга величины этих сил. Продольный и поперечный коэффициенты сцепления, их взаимосвязь</p>	1	2	12	Осн. лит-ра № 1 Доп. лит-ра №№ 1,2	Конспект, Практические работы	Тестирование, Конспект, Практические работы	

	с общим коэффициентом сцепления. зависимость продольного коэффициента сцепления от режимов движения колеса по дороге, состояния дороги, устройства и состояния шины колеса. Влияние скользкости на безопасность и скорость движения транспортных средств. Методы определения скользкости дороги. Предельно допустимые величины скользкости дороги и время их исправления.						
7	<p>Ровность «дорожной одежды»</p> <p>Определение ровности. Влияние ровности на безопасность и скорость движения автомобиля, его надежность. Методы определения ровности «дорожной одежды». Допустимые значения уменьшения ровности. Шероховатость покрытия «дорожной одежды». Определение шероховатости. Виды шероховатости. Влияние шероховатости на безопасность и скорость движения автомобиля. Изменение шероховатости от срока покрытия. Оптимальная величина шероховатости покрытия «дорожной одежды». Методы определения шероховатости. Допустимые минимальные значения величины шероховатости. Методы увеличения шероховатости покрытия «дорожной одежды». Износ покрытия «дорожной одежды». Причины, вызывающие износ покрытия. Изменение износа покрытия по поперечному сечению</p>	1		12	Осн. лит-ра № 1 Доп. лит-ра №№ 1,2	Конспект	Тестирование, Конспект

	дороги. Теоретическое определение годового износа покрытия из различных материалов. Методы определения износа покрытия. Допустимые величины износа покрытия.							
8	<p>Работоспособность и надёжность дороги</p> <p>Определение работоспособности. Виды работоспособности дорог.</p> <p>Работоспособность дорог с различным видом покрытия «дорожной одежды».</p> <p>Определение надёжности дороги и отказа. Теоретическое определение надёжности дороги. Изменение надёжности в зависимости от срока службы «дорожной одежды». Диаграмма изменения надёжности «дорожной одежды» в процессе эксплуатации. Оценка безопасности дорог. коэффициент аварийности. Значения частных коэффициентов аварийности для различных показателей дороги. Зоны влияния частных коэффициентов. Коэффициенты учета тяжести ДТП. График изменения коэффициента аварийности по длине дороги.</p> <p>Определение опасных участков дороги. Программа За Европейскую Безопасность Российских Автодорог (ЗЕБРА). Оценка безопасности перекрестков и пересечений. Типы перекрестков и пересечений. Опасные места перекрестков и пересечений. Определение уровня безопасности перекрестков без</p>	1		12	Осн. лит-ра № 1 Доп. лит-ра №№ 1,2	Конспект	Тестирование, Конспект	

	светофорного регулирования. Определение уровня безопасности пересечений дорог.							
9	Зачет			1	4			
Итого по 4 курсу 10 сессии		8	4	1	96			
Итого по дисциплине		8	4	1	96			

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и формулировка компетенции: способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40);

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (Зачет)	
		Незачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать необходимые условия для поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Не удовлетворительно знать необходимые условия для поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Удовлетворительно знать необходимые условия для поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
Второй этап (уровень)	Уметь оперировать знаниями о необходимых условиях для поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Не удовлетворительно уметь оперировать знаниями о необходимых условиях для поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Удовлетворительно уметь оперировать знаниями о необходимых условиях для поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
Третий этап (уровень)	Владеть навыками поддержания необходимых условий для поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Не удовлетворительно владеть навыками поддержания необходимых условий для поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Удовлетворительно владеть навыками поддержания необходимых условий для поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	1. Знать необходимые условия для поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40);	Конспект, Тестовые задания первого уровня
2-й этап Умения	1. Уметь оперировать знаниями о необходимых условиях для поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40);	Практические работы, Тестовые задания второго уровня
3-й этап Владеть навыками	1. Владеть навыками поддержания необходимых условий для поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-40);	Практические работы

Средством оценки сформированности компетенций по дисциплине являе(ю)тся зачет(ы), экзамен(ы).

### **Тестовые задания**

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

#### Тестовые задания второго уровня

Расставьте соответствие между определением и его названием

1. Класс автомобильной дороги
2. Категория автомобильной дороги
- а) характеристика автомобильной дороги по условиям доступа на нее. б) характеристика, отражающая принадлежность автомобильной дороги соответствующему классу и определяющая технические параметры автодороги.

#### Тестовые задания первого уровня

1. Сооружение, на котором расположена проезжая часть дороги называется
  - а. обрез
  - б. земляное полотно
  - с. обочина
  - д. дорожная одежда
2. При высыхании водонасыщенных глинистых и тяжелых суглинистых грунтов или в результате неравномерной их осадки образуются
  - а. просадки насыпей
  - б. выветривание земляного полотна
  - с. трещины
  - д. размывы
3. Насыпи сооружают
  - а. в пониженных местах трассы
  - б. в горных местностях
  - с. на возвышенных участках трассы
  - д. в болотистых местностях

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.

#### **Критерии оценки:**

- **отлично** выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- **хорошо** выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;
- **удовлетворительно** выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- **неудовлетворительно** выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет не выше 40 %.

#### **Конспект**

#### **Вопросы для конспектирования.**

1. Определение дороги.
2. Дорожная сеть Российской Федерации.
3. Сравнение дорожной сети России с другими странами мира.
4. Дороги в транспортной стратегии России до 2030 года.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения конспекта

Описание методики оценивания: при оценке написания студентом конспекта максимальное внимание следует уделять следующим аспектам: насколько полно в раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями и понятиями, анализировать теоретическую и практическую информацию; объем текста оптимальный; логическое построение и связность текста, полнота и глубина

изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей), визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки), оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала).

#### **Критерии оценки:**

– **на отлично** оцениваются конспекты, содержание которых основано на глубоком и всестороннем знании темы, изученной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно. полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владение навыками практической деятельности; объем текста оптимальный, текст построен логично и последовательно, материал рассмотрен полно и глубоко (наличие ключевых положений, мыслей), используются элементы визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки), оформление аккуратное.

– **на хорошо** оцениваются конспекты, в которых раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; но в определении понятий допущены неточности, имеются незначительные нарушения в последовательности изложения; небольшие недостатки при использовании научных терминов; объем текста оптимальный, текст построен логично, ключевые положения не все выделены достаточно четко, оформление аккуратное.

– **на удовлетворительно** оцениваются конспекты, в которых отражено, только основное, но непоследовательное содержание материала; определения понятий недостаточно четкие; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию невысокий, наблюдаются пробелы и неточности; имеются значительные пробелы в изложении материала, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки. Объем текста очень небольшой или наоборот превышает требуемый, ключевые положения не выделены. Имеются недочеты в оформлении.

– **на неудовлетворительно** оцениваются конспекты, в которых не изложено основное содержание материала, изложение фрагментарное, не последовательное; определения понятий не четкие; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владения навыками практической деятельности очень низкий. Имеются недочеты в оформлении.

### **Практические работы**

Практические работы, являются важным источником познания нового материала, способствуют формированию и совершенствованию практических умений и навыков обучающихся.

#### **Практическая работа №1. РАСЧЕТ ХАРАКТЕРИСТИК ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ**

1. Скорость движения одиночных автомобилей
2. Скорость движения транспортных потоков
3. Пропускная способность автомобильных дорог
4. Моделирование движения транспортных потоков

#### **Контрольные вопросы**

1. Как определяется предельно допустимая скорость движения автомобилей на кривых в плане и вертикальных кривых?
2. Как определяется средняя скорость транспортного потока на отдельном участке дороги?
3. Как определяется средневзвешенная скорость транспортного потока по всей дороге?
4. Насколько отличается средняя скорость движения легковых автомобилей транспортного потока от грузовых?
5. Какие параметры определяют пропускную способность дороги?
6. Как строится график изменения пропускной способности и изменения степени загрузки дороги движением?

7. Для каких целей и как производится моделирование на ЭВМ движения транспортного потока?

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения практических работ

Описание методики оценивания решения задач на практических работах:

**Критерии оценки:**

- **отлично** выставляется студенту, если в ходе работы, демонстрируется полное знание теоретического материала по теме задачи (в процессе обсуждения, при решении задач); демонстрируются умения и навыки применения знания на практике, анализа результатов работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;
- **хорошо** выставляется студенту, если демонстрируется знание теоретического материала по теме задачи (в процессе обсуждения, при решении задач); демонстрируются некоторые недостатки в умении применять знания на практике и способности анализировать результаты работы, формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи;
- **удовлетворительно** выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания теоретического материала по теме задачи (в процессе обсуждения, при решении задач); демонстрируются заметные недостатки в умении применять знания на практике, недостаточно владеет навыками прикладной деятельности, способностью анализировать результаты работы и формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи;
- **неудовлетворительно** выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме задачи, (в процессе обсуждения, при решении задач); демонстрируются значительные недостатки умения применять знания на практике, владения навыками прикладной деятельности, способности анализировать результаты работы и формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи.

**Зачет**

Зачет является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

Примерные вопросы к зачету, 4 курс / 10 сессия

1. Назовите виды скоростей.
2. Что такое волны на дорожном покрытии?
3. Как оценить режим движения и условие труда водителя?
4. Назовите основные транспортно-эксплуатационные показатели а/д.
5. Назовите основные виды деформаций дорожного покрытия.
6. Как организовать работы по обследованию автомобильных дорог
7. Как оценить пропускную способность?
8. Что такое сквозные трещины?
9. Назовите основные геометрические элементы, а/д.
10. Что такое интенсивность движения, как определить?
11. Назовите виды деформаций и разрушений, вызванные пучинами.
12. Цели и задачи обследования, автомобильных дорог.
13. Что такое коэффициент безопасности?
14. Что такое сдвиги, и причина их появления?
15. Как оценить земляне полотно?
16. Что такое коэффициент сцепления?
17. Как определить величину износа асфальтобетонных покрытий?
18. Что такое скользкость и шероховатость покрытия?
19. Что такое оптимальная и нормируемая скорость?
20. Как определить аварийность участков?
21. Что такое шелушение дорожных покрытий?
22. Как оценить архитектурные качества дороги и обслуживание проезжающих

23. Что такое себестоимость перевозок?
24. Как оценить обустройство автомобильных дорог?
25. Как оценить прочность дорожной одежды?
26. Что такое надежность автомобильных дорог?
27. Что такое обламывание кромок проезжей части?
28. Что такое обеспечение видимости на автомобильных дорогах?
29. Как оценить прочность дорожной одежды?
30. Что такое гребенка, причина появления?
31. Что такое техническая скорость?
32. Как выявляют опасные участки на дорогах?
33. Что такое конструктивная скорость?
34. Что такое учет и анализ интенсивности и состава движения.
35. Как оценить пропускную способность автомобильных дорог?
36. Что такое время сообщения?
37. Назовите основные средства организации движения.
38. Как анализируют данные о дорожно-транспортных происшествиях?
39. Что такое провозная способность?
40. Что такое потеря прочности дорожной одежды.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения ответа на зачете

При оценке ответа на зачете максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации.

При оценивании зачета учитываются результаты всей практической деятельности студентов в рамках дисциплины в течение семестра. Зачет выставляется при условии правильного выполнения в полном объеме всех заданий.

Критерии оценки:

**«зачтено»** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Все задания и практические работы за семестр выполнены полностью без неточностей и ошибок;

**«не зачтено»** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент допустил грубые ошибки при выполнении практических работ в семестре или не выполнил задания.

## **1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная литература**

1. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог : справочник. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2007. — 928 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65110>.
2. Маркуц, В.М. Поиск Транспортные потоки автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Маркуц. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 148 с. <https://e.lanbook.com/book/108679>.

### Дополнительная литература

1. Павлова, Л.В. Реконструкция автомобильных дорог : курс лекций / Л.В. Павлова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет», Кафедра автомобильных дорог и строительных конструкций. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 208 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256114>
2. Лукина, В.А. Диагностика технического состояния автомобильных дорог : учебное пособие / В.А. Лукина, А.Ю. Лукин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. - Архангельск : САФУ, 2015. - 172 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436239>

### 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.bashedu.ru/>.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/>.
7. Национальная платформа открытого образования proed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npoed.ru/>.
1. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.bashkortostan.ru/>.
2. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

### Программное обеспечение

1. Office Professional Plus - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159-ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
2. Windows - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
3. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия [https://www.google.com/intl/ru\\_ALL/chrome/privacy/eula\\_text.html](https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html)

### 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
---	-------------	---

Аудитория 101(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для контроля и аттестации	Учебная мебель, доска классная, принтер samsung ml-1210, проектор viewsonic rjd6543 w, компьютер в сборе. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 102(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска классная, учебная мебель, проектор ортома x316, экран настенный dinon manual 160x160.
Аудитория 104(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска классная, учебная мебель.
Аудитория 110(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Компьютер в сборе, принтер, учебная мебель, доска классная. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 201(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска классная, учебная мебель, интерактивная доска, мультимедийный проектор , компьютер в сборе. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 204(ИТФ)	Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Коммутатор d-link, источник бесперебойного питания арс, компьютер в сборе, принтер canon lbr 2900, сканер ерson 1270, учебная мебель, доска классная. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Браузер Google Chrome
Аудитория 207(ИТФ)	Для самостоятельной работы	Часы настенные, сетевой фильтр, коммутатор , учебно-методическая литература, компьютер в сборе, МФУ canon лазерный mf 3228, нетбук lenovo idea pads10-3c intel atom n455, 1gb,1, лампа настольная , принтер, учебная мебель. Программное обеспечение 1. Windows

		<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Office Professional Plus</li> <li>3. Браузер Google Chrome</li> </ul>
Аудитория 208(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	<p>Доска классная, учебная мебель, проектор lg dx-130, компьютер в сборе.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Office Professional Plus</li> <li>2. Windows</li> <li>3. Браузер Google Chrome</li> </ul>
Аудитория 210(ИТФ)	Для консультаций	<p>Корпусная мебель, принтер hp laserjet pro m125ga лазерное мфу , компьютер в сборе.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Office Professional Plus</li> <li>2. Браузер Google Chrome</li> </ul>
Аудитория 301 Читальный зал (электронный каталог)(ФМ)	Для самостоятельной работы	<p>Компьютеры в сборе, учебная мебель, принтер samsung, сканер hp scanjet g2410.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Браузер Google Chrome</li> <li>2. Office Professional Plus</li> </ul>
Лаборатория автомобильного сервиса(ИТФ)	Семинарская	<p>Системный блок amd athijn 64 x2 3800+/ 1gb, монитор l1718s tft.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Office Professional Plus</li> <li>2. Windows</li> </ul>
Кабинет изучения правил дорожного движения(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для контроля и аттестации, Для хранения оборудования	<p>Тренажер автомобильный, учебная мебель, экран настенный, проектор мультимедийный , ноутбук asus, комплект плакатов по пдд, доска классная .</p> <p>Программное обеспечение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Office Professional Plus</li> <li>2. Браузер Google Chrome</li> </ul>
Кабинет устройства автомобиля (ИТФ)	Семинарская, Для хранения оборудования	<p>Комплект учебно-методического материала, учебная мебель, доска классная, действующий макет автомобиля ваз-21074.</p>