

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Декан ФЭАТ

А.С. Баранов

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.ДВ.2.2 «Эксплуатация путей сообщения»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **23.03.01  
Технология транспортных процессов**

Направленность (профиль, специализация): **Организация и безопасность движения**

Статус дисциплины: **элективные дисциплины (модули)**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	С.Н. Павлов
Согласовал	Зав. кафедрой «ОБД»	А.Н. Токарев
	руководитель направленности (профиля) программы	А.Н. Токарев

г. Барнаул

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-6	Способность разрабатывать проекты организации дорожного движения	ПК-6.1	Способен анализировать существующую транспортную ситуацию с точки зрения безопасности движения

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Пути сообщения, дорожные условия и безопасность движения
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Преддипломная практика

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	12	24	0	72	47

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

Форма обучения: очная

Семестр: 8

Лекционные занятия (12ч.)

**1. Основные транспортно-эксплуатационные показатели автомобильных дорог. {дискуссия} (2ч.)[2,3,4,5]** Основные транспортно-эксплуатационные показатели автомобильных дорог. Задачи дорожной службы. Состав работ по содержанию и ремонту дорог. Связь потребительских свойств дороги с основными параметрами и характеристиками автомобилей. Влияние уровня автомобилизации на техническую политику в области ремонта и содержания дорог. Рекомендации по сохранению действующей сети автомобильных дорог в РФ.

**2. Оценка и диагностика автомобильных дорог.(2ч.)[2,3,4,5]** Оценка транспортно-эксплуатационного состояния дороги. Визуальная оценка элементов автомобильных дорог. Визуальная оценка состояния покрытия и дорожной одежды. Оценка состояния элементов обустройства автомобильных дорог. Диагностика автомобильных дорог. Задачи диагностики автомобильных дорог. Виды диагностики и область их применения. Организация работ по диагностике автомобильных дорог.

**3. Классификация и планирование работ по содержанию и ремонту дорог.(2ч.)[2,3,4,5]** Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог. Понятие и виды работ по реконструкции дороги. Понятие и виды работ по ремонту автомобильной дороги. Понятие и виды работ по содержанию, а также зимнему содержанию и озеленению, автомобильной дороги.

**4. Защита и очистка дорог от снежных отложений.(2ч.)[2,3,4,5]** Пути защиты от снежных заносов. Классификация снегозащитных сооружений и устройств. Постоянные снегозащитные средства и сооружения. Снегозадерживающие заборы. Постоянные снегоизолирующие сооружения. Снежные траншеи. Переносные деревянные щиты и способы их установки. Патрульная снегоочистка. Усиленная снегоочистка или расчистка снежных заносов небольшой толщины. Расчистка снежных заносов большой толщины. Особенности очистки от снега автомобильных магистралей. Технология очистки от снега многополосных автомагистралей.

**5. Борьба с зимней скользкостью на дорогах.(2ч.)[2,3,4,5]** Виды зимней скользкости и условия ее образования. Группы мероприятий по борьбе с зимней скользкостью по их целевой направленности. Рекомендуемые меры борьбы с отложениями, вызывающими зимнюю скользкость. Химические материалы, применяемые для борьбы с зимней скользкостью. Комбинированный химико-механический метод борьбы с зимней скользкостью. Профилактический метод борьбы со скользкостью. Наледи и борьба с ними. График защиты дороги от снежных заносов. График борьбы с зимней скользкостью.

**6. Технический учёт, паспортизация и инвентаризация автомобильных дорог.(2ч.)[2,3,4,5]** Элементы дорог, подлежащие техническому учёту. Порядок проведения инвентаризации автомобильных дорог. Полевые работы по техническому учёту и паспортизации автомобильных дорог. Камеральные работы по техническому учёту и паспортизации автомобильных дорог. Автоматизация паспортизации автомобильных дорог. Виды и состав автоматизированных банков дорожных данных. Формирование автоматизированных банков дорожных

данных.

### **Лабораторные работы (24ч.)**

- 1. Сводная ведомость автомобильной дороги.(8ч.)[1,2,3,4,5]** Определение дорожных условий в сводной ведомости автомобильных дорог, влияющих на безопасность движения.
- 2. Выбор средств механизации при эксплуатации автомобильных дорог.(8ч.)[1,2,3,4]** Выбрать необходимое количество дорожной техники для поддержания безопасности движения, с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения.
- 3. Выбор и назначение средств снегозащиты.(8ч.)[1,2,3,4,5]** Выбрать необходимые параметры снегозащитных сооружений для поддержания безопасности движения, с учетом требований к эксплуатационному состоянию путей сообщения.

### **Самостоятельная работа (72ч.)**

- 1. Самостоятельное изучение теоретического материала по темам лекций.(24ч.)[2,3,4,5,6,7,8]**
- 2. Подготовка к лабораторным работам.(39ч.)[1,2,3,4,5,8]**
- 3. Подготовка к зачету(9ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8]**

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Павлов, С.Н. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Эксплуатация автомобильных дорог»: методические указания для студентов, обучающихся по специальности «Организация и безопасность движения». /Барнаул: Изд. АлтГТУ, 2012. – 72 с. -  
Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/eum/download/obd/Pavlov-eadlr.pdf>

### **6. Перечень учебной литературы**

#### **6.1. Основная литература**

2. Лукина, В.А. Диагностика технического состояния автомобильных дорог : учебное пособие / В.А. Лукина, А.Ю. Лукин ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2015. – 172 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436239> (дата обращения: 06.12.2020).  
– Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-261-01082-1. – Текст : электронный.

3. Пеньшин, Н. В. Методология обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте : учебное пособие / Н. В. Пеньшин. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 458 с. — ISBN 978-5-8265-1131-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63862.html> (дата обращения: 06.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## 6.2. Дополнительная литература

4. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог : учебное пособие / С. Г. Цупиков, А. Д. Гриценко, Н. С. Казачек, О. А. Иванова ; под редакцией С. Г. Цупикова. — 3-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 756 с. — ISBN 978-5-9729-0498-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98358.html> (дата обращения: 06.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Диагностика автомобильных дорог: методы измерений : [16+] / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, Кафедра автомобильных дорог, М.В. Заболухин. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ), 2014. — Ч. 2. — 23 с. : схем., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427580> (дата обращения: 06.12.2020). — Библиогр. в кн. — Текст : электронный.

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

6. Министерство транспорта России <https://www.mintrans.ru/>
7. Министерство транспорта Алтайского края <http://mintrans22.ru/>
8. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

## 8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».