

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.15 «Психофизиологические особенности участников дорожного движения»**

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

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

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	старший преподаватель	Ю.В. Павлова
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-2	Способен создавать условия для повышения безопасности движения и пропускной способности улично-дорожной сети	ПК-2.3	Описывает влияние психофизиологических особенностей участников дорожного движения на его безопасность

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Безопасность жизнедеятельности, Экспертиза дорожно-транспортных происшествий
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Надежность дорожного движения

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	16	0	16	76	43

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

Форма обучения: очная

Семестр: 7

Лекционные занятия (16ч.)

- 1. Общие вопросы, связанные с психофизиологией водителя при восприятии дорожных условий.(2ч.)[2,3,4]** Роль человеческого фактора и дорожных условий в вопросе обеспечения безопасности движения. Факторы, определяющие надежность работы водителя.
- 2. Основы совершенствования норм и методов проектирования дорог с учетом психофизиологии водителя.(2ч.)[2,3,4]** Методы оценки процесса восприятия водителем дорожных условий. Методические особенности дорожных психофизиологических исследований. Порог восприятия водителем дорожной обстановки.
- 3. Особенности восприятия водителем дорожной обстановки.(2ч.)[4,5]** Влияние дорожных условий на организацию зрительного восприятия. Восприятие водителем кривых в плане, глубины пространства, скорости движения.
- 4. Дорожные условия и напряженность работы водителя.(2ч.)[2,3]** Связь дорожных условий и напряженности работы водителя. Динамика изменения работоспособности водителя в течение рабочего дня. Основные требования к дороге, обеспечивающие оптимальный уровень надежности работы водителя.
- 5. Пути повышения безопасности движения с учетом психофизиологии водителя.(4ч.)[2,3,4,5]** Условия монотонности движения и информационной перегрузки на дорогах. Влияние сенсорных и внесенсорных факторов на надежность работы водителя.
- 6. Учет психофизиологии водителя при подготовке данных для разработки схем организации дорожного движения.(2ч.)[2,4]** Нормирование расстояний видимости. Ограничение длины прямых участков дорог. Принципы выбора радиусов кривых в плане.
- 7. Мероприятия по организации движения для повышения надежности работы водителя с учетом его психофизиологических особенностей. {дискуссия} (2ч.)[2,3,4]** Пути оптимизации напряженности работы водителя методами и средствами организации движения. Восприятие элементов дорожной обстановки при различной интенсивности движения.

Практические занятия (16ч.)

- 1. Оценка эргономики и информативности панели приборов автомобиля.(4ч.)[2,5]**
 - Изучение требований ГОСТ Р 51341-99. Требования к расположению индикаторов. Факторы окружающей среды, влияющие на восприятие индикаторов. Требования к различимости, идентификации и интерпретации оптических индикаторов. Выбор шкал для аналоговых индикаторов.
 - Замер размеров знака и штрихов на шкале выбранного индикатора, расчет угла зрения и определение области пригодности сигналов для восприятия водителя.
 - Оценка панели приборов с учетом психофизиологии водителя.
- 2. Расчет дистанции безопасности до транспортного средства. Определение**

времени реакции водителя.(2ч.)[2,5,6]

3. Оценка зрительного восприятия водителем объектов дорожной обстановки с учетом психофизиологии.(4ч.)[1,2,5] Исследование зрительной оперативной памяти водителя. Исследование характеристик внимания водителя: устойчивости и переключаемости внимания. Определение угловых размеров объектов дорожной обстановки.

4. Пути оптимизации напряженности работы водителя методами и средствами организации движения. {работа в малых группах} (6ч.)[1,6] Оценка влияния эмоциональной напряженности водителя на безопасность движения. Влияние сенсорных и внесенсорных факторов на надежность работы водителя. Разработка методов создания оптимальных дорожных условий при проектировании, реконструкции дорог и организации движения. Исследование поведения водителя в случае возникновения неожиданной опасности.

Самостоятельная работа (76ч.)

1. Самостоятельное изучение теоретического материала по темам лекций(29ч.)[2,3,4,5,6]

2. Подготовка к практическим работам(27ч.)[1,2,5,6]

3. Подготовка к зачету(20ч.)[1,2,3,4,5,6,7]

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. Нечаев, К.С. Методические рекомендации по выполнению практических работ по дисциплине «Психофизиологические особенности управления транспортными средствами и системами» 190702 «Организация и безопасность движения» / К.С. Нечаев; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2009. – 46 с. – 5 экз.

2. Методические указания к практическим работам по курсу "Информационное обеспечение участков дорожного движения"

Павлов С. Н. (ОБД) Павлова Ю. В. (ОБД)

2013 Методические указания, 864.00 КБ

Дата первичного размещения: 22.05.2014. Обновлено: 19.11.2015.

Прямая ссылка: <http://elib.altstu.ru/eum/download/obd/Pavlova-iopr.pdf>

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

3. Глухов, А. Психологические аспекты безопасности дорожного движения

в России / А. Глухов. — Москва : Логос, 2013. — 64 с. — ISBN 978-5-98704-738-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/21888.html> (дата обращения: 06.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Безопасность дорожного движения и основы управления автомобилем в различных условиях : учебное пособие / В. Я. Дмитриев, Г. А. Дрягин, В. В. Метелкин, А. Н. Сафронов ; под редакцией В. Я. Дмитриев. — Омск : Омская академия МВД России, 2010. — 83 с. — ISBN 978-5-88651-490-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/36019.html> (дата обращения: 06.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6.2. Дополнительная литература

5. Дорожные условия и безопасность движения: лабораторный практикум / сост. В.И. Кожевников, Д.И. Голуб ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. — 100 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457897> (дата обращения: 06.12.2020). — Библиогр.: с. 85. — Текст : электронный.

6. Козьяков, Р.В. Психологическая профессиональная деятельность : конспект лекций / Р.В. Козьяков. - Москва : Директ-Медиа, 2013. - 243 с. - ISBN 978-5-4458-3440-3 ; То же [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210568>

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

7. 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 (http://Window.edu.ru)
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. (http://нэб.рф/)

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».