

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.3.2 «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: **дисциплины (модули) по выбору**

Форма обучения: **заочная, очная**

| Статус | Должность | И.О. Фамилия |
|---------------|---|---------------------|
| Разработал | старший преподаватель | Ю.В. Павлова |
| | старший преподаватель | Ю.В. Павлова |
| | 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 планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код компетенции из УП и этап её формирования | Содержание компетенции | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: | | |
|--|--|---|---|---------|
| | | знать | уметь | владеть |
| ОПК-3 | способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем | основы математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук, в том числе психофизиологии водителя для решения задач в области организации движения | применять систему естественнонаучных знаний для решения различных задач в сфере транспорта при проектировании, реконструкции дорог и организации дорожного движения с учетом психофизиологии водителя | |
| ПК-14 | способностью разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств | основы организации дорожного движения на автомагистралях и в городах, разработки схем организации дорожного движения с учетом психофизиологии водителя | разрабатывать схемы организации дорожного движения с учетом психофизиологических особенностей водителя | |
| ПК-16 | способностью к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок | особенности психофизиологии водителя при подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов в сфере организации дорожного движения | подготавливать исходные данные для составления планов, программ, проектов в сфере транспорта с учетом психофизиологии водителя | |
| ПК-29 | способностью к работе в составе коллектива исполнителей по реализации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников | основы организации работы в коллективе при проведении дорожных исследований | работать в составе коллектива исполнителей при проведении исследований в области организации дорожного движения с учетом психофизиологии водителя | |

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| | |
|---|---|
| Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины. | Надежность дорожного движения, Организация дорожного движения |
| Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения. | Выпускная квалификационная работа |

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: 4 / 144

| Форма обучения | Виды занятий, их трудоемкость (час.) | | | | Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час) |
|----------------|--------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|---|
| | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа | |
| заочная | 8 | 0 | 8 | 128 | 21 |
| очная | 34 | 0 | 34 | 76 | 75 |

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

Форма обучения: заочная

Семестр: 9

Лекционные занятия (8ч.)

1. Общие вопросы, связанные с психофизиологией водителя при восприятии дорожных условий.(1ч.)[2,4] 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.(1ч.)[2,3] Методы оценки процесса восприятия водителем дорожных условий. Методические особенности дорожных

психофизиологических исследований. Порог восприятия водителем дорожной обстановки.

3. Особенности восприятия водителем дорожной обстановки.(1ч.)[2,5]

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.(1ч.)[2,5]

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.(1ч.)[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.(1ч.)[2,3,4]

Пути оптимизации напряженности работы водителя методами и средствами организации движения. Восприятие элементов дорожной обстановки при различной интенсивности движения.

Практические занятия (8ч.)

1. Расчет времени реакции водителя.(1ч.)[1,5]

2. Составление психологического портрета экспериментальной группы.(1ч.)[1,5,6]

3. Исследование избирательности внимания водителя.(1ч.)[1,5]

4. Исследование устойчивости внимания водителя.(1ч.)[1,5]

5. Исследование поведения водителя в случае возникновения неожиданной опасности.(1ч.)[1,6]

6. Исследование зрительной оперативной памяти водителя.(1ч.)[1,5]

7. Исследование водителя на способность избегать конфликты. {тренинг} (2ч.)[1,5]

Самостоятельная работа (128ч.)

1. Самостоятельное изучение теоретического материала по темам лекций(59ч.)[2,3,4,5]

2. Подготовка к практическим работам(30ч.)[1,5,6]

3. Подготовка к контрольной работе(30ч.)[2,3,4,5]

4. Подготовка к экзамену(9ч.)[2,3,4,5,6]

Форма обучения: очная

Семестр: 7

Лекционные занятия (34ч.)

- 1. Общие вопросы, связанные с психофизиологией водителя при восприятии дорожных условий.(4ч.)[2,4]** 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.(6ч.)[2,3]** Методы оценки процесса восприятия водителем дорожных условий. Методические особенности дорожных психофизиологических исследований. Порог восприятия водителем дорожной обстановки.
- 3. Особенности восприятия водителем дорожной обстановки.(4ч.)[2,5]** Влияние дорожных условий на организацию зрительного восприятия. Восприятие водителем кривых в плане, глубины пространства, скорости движения.
- 4. Дорожные условия и напряженность работы водителя.(6ч.)[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.(6ч.)[2,5]** 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.(4ч.)[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.(4ч.)[2,3,4]** Пути оптимизации напряженности работы водителя методами и средствами организации движения. Восприятие элементов дорожной обстановки при различной интенсивности движения.

Практические занятия (34ч.)

- 1. Расчет времени реакции водителя.(4ч.)[1,5]**
- 2. Составление психологического портрета экспериментальной группы.(6ч.)[1,5,6]**
- 3. Исследование избирательности внимания водителя.(4ч.)[1,5]**
- 4. Исследование устойчивости внимания водителя.(4ч.)[1,5]**
- 5. Исследование поведения водителя в случае возникновения неожиданной**

опасности.(4ч.)[1,6]

6. Исследование зрительной оперативной памяти водителя.(6ч.)[1,5]

7. Исследование водителя на способность избегать конфликты. {тренинг} (6ч.)[1,5]

Самостоятельная работа (76ч.)

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

2. Подготовка к практическим работам(20ч.)[1,5,6]

3. Подготовка к экзамену(27ч.)[2,3,4,5,6]

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.

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Пеньшин, Н. В. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Технология транспортных процессов» / Н. В. Пеньшин. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 476 с. — 978-5-8265-1273-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63883.html>

3. Коноплянко, В. И. Организация и безопасность дорожного движения : [учебное по специальности "Организация перевозок и управление на транспорте"] / В. И. Коноплянко. - Москва : Транспорт, 1991. - 182 с. : ил.- 66 экз.

6.2. Дополнительная литература

4. Пеньшин, Н. В. Методология обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Пеньшин. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов : Тамбовский

государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 458 с. — 978-5-8265-1131-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63862.html>

5. Козьяков, Р.В. Психофизиология профессиональной деятельности : 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> (21.04.2019).

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

6. Особенности психофизиологические деятельности водителя https://studwood.ru/1713879/tehnika/psihofiziologicheskie_psihicheskie_kachestva_vo_ditelya

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 | OpenOffice |
| 2 | LibreOffice |
| 3 | Windows |
| 4 | 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 |

| | |
|------------|---|
| №пп | Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы |
| | (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 занятий лекционного типа |
| учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа |
| учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций |
| 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».