

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности

_____ А.А.Панфилов
« 30 » _____ 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ
(наименование дисциплины)

Направление подготовки 23.03.01 - Технология транспортных процессов

Профиль/программа подготовки Организация и безопасность движения

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/ зачет с оценкой)
6	5/180	36	18	18	72	Экзамен (36 ч.)
Итого	5/180	36	18	18	72	Экзамен (36 ч.)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: ознакомление студентов с основными психологическими представлениями о трудовой деятельности, а так же изучение роли человеческого фактора для обеспечения эффективной и безопасной организации дорожного движения.

Задачи: ознакомить студентов с теоретическими основами и методами психологии труда и инженерной психологии, определение основных требований к организации дорожного движения и к водителю, как к оператору сложной системы «водитель – автомобиль – дорога – среда», рассмотреть методы профессионального отбора и значение психофизиологического отбора для повышения надежности водителей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Инженерная психология в организации дорожного движения» входит в вариативную часть ОПОП по направлению 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение дисциплин «Общий курс транспорта», «Моделирование транспортных процессов», «Транспортная логистика».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенций)
ОПК-2	Частичное	способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
ПК-4	Частичное	способность к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часа.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС		
1	Психология, психология труда водителя автомобиля, водитель как оператор системы ВАДС	6	1-6	12	6	6	-	24	12/50	Рейтинг-контроль №1 (6 неделя)
2	Анатомо-физиологические основы психики. Ощущения и восприятия водителем. Психофизиологические особенности управления автомобилем и формирование водительского мастерства	6	7-12	12	6	6	-	24	12/50	Рейтинг-контроль №2 (12 неделя)
3	Профессиональный отбор водителей. Рабочее место и надежность водителей.	6	13-18	12	6	6	-	24	12/50	Рейтинг-контроль №3 (18 неделя)
Всего за 6 семестр				36	18	18	-	72	36/50	Экзамен
Наличие в дисциплине КП/КР				-	-	-	-	-	-	-
Итого по дисциплине				36	18	18	-	72	36/50	Экзамен

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Раздел 1 – Психология. Психология труда водителя автомобиля, водитель как оператор системы ВАДС. Основные понятия и определения инженерной психологии и эргономики. Основные цели, задачи и методы инженерной психологии и эргономики. Теория систем. Системный подход в инженерной психологии и эргономики.

Раздел 2 - Анатомо-физиологические основы психики.

Ощущения и восприятия водителем. Психофизиологические особенности управления автомобилем и формирование водительского мастерства. Человек как компонент системы управления. Человек как составная часть системы «человек - машина». Информационная и концептуальная модели.

Раздел 3 - Профессиональный отбор водителей. Рабочее место и надежность водителей.

Некоторые основные положения теории предметной деятельности. Динамические системы. Водитель – управляющий элемент системы. Аналитическое описание деятельности водителя. Проблема формализации трудовой деятельности водителя – оператора системы человек – машина.

Содержание практических занятий по дисциплине

Раздел 1 – Компьютерные симуляции, дискуссии, в том числе и в составе исследовательской группы, разбор конкретных ситуаций, презентации и опорные конспекты, материалы вузовских и внутривузовских телеконференций в сети интернет, а также материалы международных и Российских научных конференций.

Раздел 2 – Расчет времени реакций. Исследование объема памяти и устойчивости внимания. Исследование быстроты распределения и переключения внимания с помощью таблиц Шульте-Платонова.

Раздел 3 – Составления портрета экспериментальной группы. Умеете ли вы владеть собой.

Содержание лабораторных занятий по дисциплине

Раздел 1 – Исследование внимания и других психо-физиологических характеристик водителя автомобиля.

Раздел 2 – Исследование устойчивости внимания водителя автомобиля методом корректурной пробы.

Раздел 3 – Оценка характеристик реакции водителя.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Инженерная психология в организации дорожного движения» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- компьютерных симуляций (раздел 1 и 3);
- деловых и ролевых игр (раздел 2);
- разбор конкретных ситуаций (раздел 2, 3).

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПРОРАБОТКИ

1. Основные направления повышения эффективности инженерного труда на АТ.

2. Два основных определения понятия «психология», их сущность.
3. Модели личности, их характеристики.
4. Специфика автотранспортной психологии.
5. Чем определяется эффективность системы «человек-техника».
6. При помощи каких механизмов осуществляется психическая деятельность человека.
7. Сознание в деятельности человека.
8. Чем обеспечивается согласование действий человека и техники.
9. Чем обеспечивается приспособление человека к технике.
10. Этапы развития психики человека.
11. Отличительная особенность сознания человека.
12. Основные преимущества техники перед человеком.
13. Основные преимущества человека перед техникой.
14. Методы, при помощи которых разделяются функции человека и машины.
15. Дайте определение предмета психологии труда.
16. Задачи стоящие перед психологией труда.

Промежуточной аттестацией студентов по курсу «Инженерная психология в организации дорожного движения» является экзамен.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К РЕЙТИНГ- КОНТРОЛЮ №1

1. Основные направления повышения эффективности инженерного труда на АТ
2. Какую подготовку в области психологии должен иметь инженер АТ?
3. Какое определение соответствует понятию «психология»?
4. В чем состоит специфика автотранспортной психологии?
5. Чем определяется эффективность системы «человек - техника»?
6. При помощи каких механизмов осуществляется психическая деятельность человека?
7. Какому термину соответствует определение «высшая, свойственная только человеку форма психического отражения объективной действительности, опосредствованная общественно-исторической деятельностью людей»?
8. Чем обеспечивается согласование действий человека и техники?
9. Чем обеспечивается приспособление человека к технике?
10. Этапы развития психики человека?

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К РЕЙТИНГ- КОНТРОЛЮ №2

1. Отличительная особенность сознания человека?
2. Основными преимуществами техники перед человеком можно считать?
3. Основными преимуществами человека перед техникой можно считать?
4. Методы, при помощи которых разделяются функции человека и машины
5. Недостатки существующих методов разделения функций человека и машины
6. Паука, изучающая психологические закономерности, психические процессы и свойства личности в их взаимосвязи с предметам и орудиями труда, с физической и социальной средой носит название?
7. Задачи, стоящие перед психологией труда.
8. Вопросы, рассматриваемые психологией труда.
9. Какому термину соответствует определение «описание социально-экономических, производственно-технических, санитарно-гигиенических психологических и других особенностей профессии»?

10. Каким термином определяется: «Комплекс психофизиологических качеств водителя, непосредственно влияющих на его деятельность»?

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К РЕЙТИНГ- КОНТРОЛЮ №3

1. Укажите наиболее значимый из негативных последствий автомобилизации общества с позиций экологической безопасности?
2. Чем определяется оптимальность функционирования системы ВАДС?
3. Назовите основные качества дорожного движения?
4. Как разрешается противоречие «скорость - опасность ДТП»?
5. Цель(и), которые ставит водитель перед поездкой?
6. Почему на данном уровне развития автомобилизации общества мы не можем полностью исключить вероятность ДТП ?
7. Какой уровень безопасности движения можно считать приемлемым в условиях развития автомобилизации ?
8. К чему приводит неспособность водителя правильно оценить и воспринять обстановку?
9. К чему приводит неспособность водителя принять правильное решение и реализовать его ?
10. Какое название носят действия водителя с использованием психо-физиологических характеристик по принятию информации от дороги и автомобиля, ее переработке и принятию решений по управлению автомобилем?

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

1. Проблемы организации ДД, цель и задачи дисциплины?
2. Аварийность на АТ. показатели аварийности?
3. Отрицательные последствия автомобилизации кроме аварийности?
4. Проблемы развития УДС РФ?
5. Компоненты дорожного движения. Взаимосвязь подсистем?
6. Взаимодействие компонентов системы ВАДС?
7. Пути повышения надежности, оценка надежности системы ВАДС?
8. Схема управления системой ВАДС?
9. Структура деятельности по обеспечению БДД?
10. ПДД, Отличия ПДД в разных странах?
11. Международные документы по дорожному движению?
12. Государственная система обеспечения БД?
13. Нормативные документы в сфере обеспечения БД?
14. Решение вопросов БД в субъектах РФ?
15. Интенсивность транспортного потока, его неравномерность?
16. Временной интервал динамический габарит автомобиля?
17. Состав, плотность транспортного потока?
18. Скорость движения, влияние элементов системы ВАДС на скорость?
19. Влияние расстояния видимости и интенсивности движения на скорость?
20. Характеристики пешеходного потока?
21. Подходы к определению динамического габарита?
22. Детерминированные и стохастические модели?
23. Взаимозависимости характеристик ТП?
24. Пропускная способность дороги?
25. Основная диаграмма и средняя скорость транспортного потока?
26. Нормативная пропускная способность, коэффициент запаса?

27. Определение пропускной способности дороги, исходя из 3-го подхода к определению динамического габарита?
28. Пропускная способность многополосных дорог и пересечений?
29. Пропускная способность тротуара или перехода?
30. Плотность населения и плотность УДС?
31. Схемы УДС, Изохронна?
32. Методы исследований, их классификация?
33. Натурные исследования, моделирование ДД?
34. Соответствие основных геометрических элементов дороги параметрам ТС?
35. Характерные неисправности дорог, влияющие на безопасность движения?
36. Методы исследования параметров движения, их особенности?
37. Исследование интенсивности движения, представление результатов?
38. Определение продолжительности задержек, составление протокола?
39. Методика определения интенсивности движения с помощью автомобиля – лаборатории?
40. Обоснование объема выборки при экспериментальном исследовании дорожного движения?
41. Аппаратура для исследования ДД?
42. Преимущества видео- аэрофотосъемки. Изучение пешеходных потоков?

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, издание, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
Основная литература			
1. Душков Б.А. Основы инженерной психологии [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Душков Б.А., Королев А.В., Смирнов Б.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Екатеринбург: Академический Проект, Деловая книга, 2017.— 575 с.	2017	-	http://www.iprbookshop.ru/36869
2. Глухов А. Психологические аспекты безопасности дорожного движения в России [Электронный ресурс]/ Глухов А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2017.— 64 с.	2017	-	http://www.iprbookshop.ru/21888
3. Степанова Н.В. Основы психологии труда [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Степанова Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургская государственная	2016	-	http://www.iprbookshop.ru/21836

медицинская академия, 2016.— 110 с.			
Дополнительная литература			
1. Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 1 [Электронный ресурс]/ В.Н. Абрамова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Институт психологии РАН, 2016.— 615 с.	2016	-	http://www.iprbookshop.ru/47504
2. Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 2 [Электронный ресурс]/ В.Н. Абрамова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Институт психологии РАН, 2018.— 624 с.	2018	-	http://www.iprbookshop.ru/47505
3. Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 3 [Электронный ресурс]/ М.М. Абдуллаева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Институт психологии РАН, 2017.— 400 с.	2017	-	http://www.iprbookshop.ru/32124

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

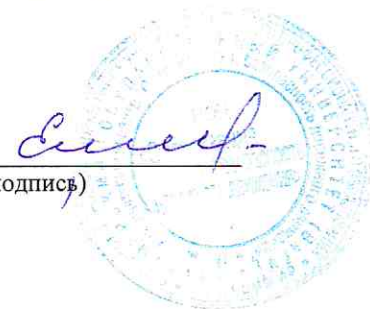
Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций, а так же помещения для самостоятельной работы. Лекционные и практические работы проводятся в мультимедийной аудитории №324-2.

Рабочую программу составил

к.т.н., доцент каф. АТБ Денисов Иван Владимирович
(ФИО, подпись)

Рецензент
(представитель работодателя)

Исполнительный директор НОЦ ОБДД Ю.Н. Ермолаев
(место работы, должность, ФИО, подпись)



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АТБ

Протокол № 1 от 30.08.19 года

Заведующий кафедрой Амирсейидов Шихсеид Амирсейидович
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 23.04.01 - «Технология транспортных процессов»

Протокол № 1 от 30.08.19 года

Председатель комиссии Амирсейидов Ш.А.

(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2020/2021 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 31.08.20 года

Заведующий кафедрой  Амирсейидов Ш.А.

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____ Амирсейидов Ш.А.

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____ Амирсейидов Ш.А.