





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОП


(подпись) Поготкина Н.С.
(Ф.И.О. рук. ОП)
« 29 » 06 20 18 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
ТМиТП
(название кафедры)


(подпись) Угай С.М.
(Ф.И.О. зав. каф.)
« 29 » 06 20 18 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Повышение безопасности дорожных условий

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Профиль «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте»

Форма подготовки очная

курс 3 семестр 5
лекции 36 (час.)
практические занятия 36 час.
лабораторные работы 18 час.
в том числе с использованием МАО лек. 4 / пр. 8 / лаб. 4 час
всего часов аудиторной нагрузки 90 (час.)
в том числе с использованием МАО 16 час.
самостоятельная работа 54 (час.)
в том числе на подготовку к экзамену 45 час.
контрольные работы (-)
курсовая работа / курсовой проект семестр
зачет - семестр
экзамен 5 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 19.04.2016 № 12-13-718

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры транспортных машин и транспортно-технологических процессов, протокол № 10 от « 29 » июня 2018 г.

Заведующая (ий) кафедрой: канд. техн. наук, доцент Угай С.М.
Составитель (ли): доцент Поготовкина Н.С.

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____ (подпись) _____ (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____ (подпись) _____ (И.О. Фамилия)

ABSTRACT

Bachelor's degree in 23.03.01 Technology of transport processes

Study profile "Organization of transportation and management on automobile transport"

Course title: Improving the safety of road conditions

Variable part of Block 1, choice of discipline, 4 credits

Instructor: Pogotovkina N.S.

At the beginning of the course a student should be able to:

- the ability to use the basics of economic knowledge in the various fields of activity (GC-3);

- the ability to use the foundations of legal knowledge in various fields of activity (GC-4);

- the ability to apply the system of fundamental knowledge (mathematics, natural sciences, engineering and economic) for the identification, formulation and solution of technical and technological problems in the field of technology, organization, planning and management of the technical and commercial operation of transport systems (GPC-3);

- ability to develop and implement processes, the use of technical documentation, administrative acts of the company (SPC-1);

- the ability to carry out examination of technical documentation, supervision and state control and operation of rolling stock, transport infrastructure, identify the reserves, to establish causes of faults and flaws in the work, to take measures to eliminate them and improve the efficiency of use (SPC-5).

Learning outcomes:

- the ability to use organizational and methodical bases of metrological provide for the development of requirements to ensure the safety of the transportation process (SPC-11);

- ability to apply legal, regulatory, technical and organizational framework organization of transportation process and ensure the safety of movement of vehicles different conditions (SPC-12).

Course description: Discipline "Improving the safety of road conditions" is the first special discipline that introduces students to the basic concepts of road conditions and their impact on road safety. This acquaintance occurs at the level of studying three components of road conditions: design parameters of roads, operational properties of roads and engineering arrangement of roads.

Main course literature:

1. Gluhov A.T. Dorogi, ulicy i transport goroda. Monitoring, ehkologiya, zemleustrojstvo [Roads, streets and transport of the city. Monitoring, ecology, land management: textbook, Saratov, 2015. – 327 p.] (rus) <http://www.iprbookshop.ru/76482.html>

2. Dorozhnye usloviya i bezopasnost' dvizheniya [Road conditions and traffic safety: laboratory workshop, Stavropol, 2015. – 100 p.] (rus) <http://www.iprbookshop.ru/63083.html>

3. Kasatkin F.P., Konovalov S.I., Kasatkina E.F. Organizatsiya perevozochnyih uslug i bezopasnost transportnogo protsessa [Organization of transport services and the safety of the transport process, Moscow, 2015. - 352 p.] (rus) <http://www.iprbookshop.ru/36868>

4. Pravovye osnovy dorozhnogo dvizheniya [The legal basis of the road]: uchebnik, N.L. Bondarenko [i dr.], Minsk, Respublikanskij institut professional'nogo obrazovaniya (RIPO), 2015. – 164 p.] (rus) <http://www.iprbookshop.ru/67718.html>

Form of final control: exam.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Повышение безопасности дорожных условий»

Рабочая программа дисциплины «Повышение безопасности дорожных условий» разработана для обучающихся 3 курса направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте»

Дисциплина «Повышение безопасности дорожных условий» входит в часть дисциплин выбора Блока 1 вариативной части цикла Б1.В.ДВ.2.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные работы (18 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа обучающегося (45 часов), подготовка к экзамену (45 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 5 семестре.

Дисциплина «Повышение безопасности дорожных условий» является одной из важных дисциплин, формирующих необходимые качества и знания в системе подготовки бакалавра по направлению «Технология транспортных процессов».

Дисциплина «Повышение безопасности дорожных условий» является первой специальной дисциплиной, знакомящей студента с основными понятиями о дорожных условиях и их влиянии на безопасность дорожного движения. Это знакомство происходит на уровне изучения трех составляющих дорожных условий: конструктивных параметров дорог, эксплуатационных свойств дорог и инженерного обустройства дорог.

Обучающиеся, успешно освоившие курс «Повышение безопасности дорожных условий», получают знания и практические навыки необходимые для бакалавра в области обеспечения безопасности дорожного движения (БДД).

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении ряда дисциплин профессионального цикла учебного плана по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»: моделирование транспортных процессов, общий курс транспорта, эксплуатационные свойства автомобилей, требования к конструкции подвижного состава, транспортная инфраструктура.

Знания, полученные в результате изучения дисциплины, являются логической основой при освоении дисциплин: грузовые перевозки, пассажирские перевозки, организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса.

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков в области организации и обеспечения безопасности дорожного движения.

Задачи:

- научить обучающихся оценивать влияние дорожных условий на безопасность дорожного движения;
- научить обучающихся определять характеристики и параметры дорог;
- научить обучающихся определять пропускную способность дорог;
- научить обучающихся методам анализа ДТП и конфликтных точек, методам оценки сложности участков улично-дорожной сети.

Для успешного изучения дисциплины «Повышение безопасности дорожных условий» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, сформированные на предыдущем уровне образования - компетенции из ФГОС ВО бакалавриата по данному направлению:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способность 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 (ОПК-3);
- способность к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия (ПК-1);
- способность осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-5).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

| Код и формулировка компетенций | Этапы формирования компетенций | |
|--|--------------------------------|---|
| ПК-11. Способность использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса (элементы компетенций) | Знает | организационные и методические основы обеспечения безопасности перевозочного процесса; классификацию, характеристики и параметры дорожных условий |
| | Умеет | проводить исследования состояния уровня БДД с использованием показателей качественного, количественного или топографического анализа ДТП |
| | Владеет | определять пропускную способность дорог; оценивать опасные участки улично-дорожной сети |
| ПК-12. Способность применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях (элементы компетенций) | Знает | современные подходы к обеспечению безопасности движения транспортных средств |
| | Умеет | применять нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности дорожных условий; применять комплексный подход к обеспечению безопасности дорожных условий |
| | Владеет | способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности движения транспортных средств (ТС) в различных дорожных условиях |

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Повышение безопасности дорожных условий» применяются методы активного / интерактивного обучения: круглый стол (дискуссия), лекция-визуализация.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Раздел 1. Дорожная сеть и проблемы ее безопасности (4 час.)

Тема 1. Проблемы обеспечения безопасности движения в современных условиях (2 час.)

Дорожное движение. Проблемы обеспечения организации и безопасности дорожного движения в современных условиях. Компоненты и качества дорожного движения. Система ВАДС и влияние ее компонентов на безопасность дорожного движения.

Тема 2. Дорожно-транспортные происшествия, связанные с дорожными условиями (2 час.)

Дорожно-транспортные происшествия (ДТП) – понятия, виды, причины. Учет ДТП. Анализ дорожно-транспортных происшествий. ДТП, связанные с дорожными условиями и пути их предотвращения.

Раздел II. Характеристики и параметры дорожных условий (18 час.)

Тема 1. Классификация автомобильных дорог (2 час.)

Классификация автомобильных дорог. Схемы улично-дорожной сети (УДС).

Тема 2. Конструктивные параметры дороги и их влияние на БДД (4 час.)

План трассы. Продольный и поперечный профиль дороги. Влияние плана трассы на безопасность движения. Влияние элементов продольного и поперечного профиля на БДД. Влияние числа полос движения на проезжей части и ширины разделительной полосы на БДД. Влияние продольных уклонов и радиусов кривых в плане на БДД. Влияние искусственных сооружений на БДД. Влияние крутизны откосов насыпей и препятствий на придорожной полосе на БДД. Пересечение и примыкание дорог в одном уровне.

Тема 3. Эксплуатационные свойства дороги и их влияние на БДД (4 час.)

Эксплуатационные свойства дороги - ровность дорожного покрытия, шероховатость. Способы определения эксплуатационных параметров. Коэффициент сцепления. Разрушения и деформации на дорогах. Зимнее содержание автомобильных дорог

Тема 4. Инженерное обустройство дорог (2 час.)

Технические средства организации дорожного движения. Требования к их размещению. Влияние технических средств организации дорожного движения на БДД.

Тема 5. Пропускная способность дороги (6 час.)

Характеристики транспортного потока. Пропускная способность дороги и способы ее определения. Коэффициент загрузки дороги.

Раздел III. Методы оценки опасных участков дорог (14 час.)

Тема 1. Оценка трассы методом коэффициентов безопасности (4 час.)

Взаимосвязь коэффициента безопасности и показателя риска ДТП. Линейные графики коэффициента безопасности.

Тема 2. Оценка трассы методом коэффициентов аварийности (4 час.)

Частные коэффициенты аварийности, характеризующие влияние на безопасность движения параметров дорог и улиц в плане, поперечном и продольном профилях, элементов обустройства, интенсивности движения, состояния покрытия. Итоговый коэффициент аварийности.

Тема 3. Оценка безопасности движения на пересечениях автомобильных дорог в одном уровне (6 час.)

Конфликтные точки – понятие, виды. Оценка сложности перекрестка.

Занятия проводятся с использованием МАО.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия (36 час.)

Практическая работа 1. Занятия 1-4. Анализ ДТП (8 час.)

План работы обучающихся на практических занятиях:

1. определить абсолютные показатели аварийности в регионе;
2. определить относительные показатели аварийности в регионе;
3. провести качественный анализ ДТП;
4. провести анализ ДТП по причине дорожных условий.

Занятия проводятся с использованием МАО.

Практическая работа 2. Занятия 5-6. Механизм ДТП (4 час.)

План работы обучающихся на практических занятиях:

1. определить факторы, которые могут привести к ДТП;
2. разработать механизм ДТП.

Практическая работа 3. Занятия 7-8. Анализ дорожных условий и состояния организации дорожного движения (4 час.)

План работы обучающихся на практических занятиях.

На заданном участке улично-дорожной сети исследовать состояние дорожных условий по следующим параметрам:

- наличие и состояние разметки на перекрестке;
- знаковая обстановка;
- количество полос для движения ТС;
- наличие или отсутствие полос озеленения;
- наличие и состояние пешеходной зоны;
- наличие заездных карманов и посадочных площадок для пассажиров общественного транспорта на дорогах с узкой проезжей частью;
- освещенность;

- состояние полотна дороги (местные разрушения покрытия, заниженные и выступающие люки колодцев и т.д.);
- определение геометрических параметров перекрестка.

Практическая работа 4. Занятия 9-10. Характеристики транспортного и пешеходного потока (4 час.)

План работы обучающихся на практических занятиях:

1. оценить влияние состава транспортного потока на его интенсивность;
2. определить необходимую ширину пешеходных путей.

Практическая работа 5. Занятия 11-12. Оценка трассы методом коэффициентов безопасности (4 час.)

План работы обучающихся на практических занятиях:

1. определить коэффициенты безопасности;
2. построить линейный график коэффициента безопасности.

Практическая работа 6. Занятия 13-16. Оценка трассы методом коэффициентов аварийности (8 час.)

План работы обучающихся на практических занятиях:

1. определить частные коэффициенты аварийности;
2. определить итоговый коэффициент аварийности.

Практическая работа 7. Занятия 17-18. Анализ конфликтных точек и оценка сложности перекрестка (4 час.)

План работы обучающихся на практических занятиях:

1. определение числа и видов конфликтных точек на заданном участке улично-дорожной сети;
2. оценка сложности перекрестка.

Лабораторные работы (18 час.)

Лабораторная работа 1. Определение интенсивности и состава транспортного потока (4 час.)

План работы обучающихся на лабораторных занятиях:

- 1) определение интенсивности и состава транспортного потока на заданном участке УДС;
- 2) определение приведенной интенсивности движения;
- 3) выводы о причинах неравномерности интенсивности движения по направлениям.

Лабораторная работа 2. Расчет скоростей движения и выбор предела допустимой скорости (6 час.)

План работы обучающихся на лабораторных занятиях:

- 1) определение скоростей движения транспортных средств методом записи номерных знаков;
- 2) расчет времени движения и скорости сообщения транспортных средств;
- 3) расчет коэффициента использования скоростного режима для каждого типа транспортных средств;
- 4) построение кривой распределения скоростей;
- 5) построение кривой накопления скоростей.

Лабораторная работа 3. Определение задержек движения на участке улично-дорожной сети (4 час.)

План работы обучающихся на лабораторных занятиях:

- 1) определение продолжительности задержек транспортных средств на заданном участке УДС;
- 2) расчет времени задержек автомобилей транспортных средств.

Лабораторная работа 4. Исследование параметров пешеходного движения (2 час.)

План работы обучающихся на лабораторных занятиях:

- 1) определение интенсивности пешеходного движения на заданном участке УДС;
- 2) определение скорости пешеходного движения на заданном участке УДС;
- 3) расчет ширины тротуара;
- 4) вывод об условиях движения пешеходов и о состоянии пешеходных путей.

Лабораторная работа 5. Расчет пропускной способности дороги и коэффициента загрузки дороги (2 час.)

План работы обучающихся на лабораторных занятиях:

- 1) определение интенсивности однопольного потока по 6-минутным отрезкам времени;
- 2) построение диаграммы интенсивности однопольного потока по 6-минутным отрезкам времени;
- 2) расчет фактической пропускной способности дороги;
- 3) расчет коэффициента загрузки дороги.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Повышение безопасности дорожных условий» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристику заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

| № п/п | Контролируемые модули/ разделы/ темы дисциплины | Коды и этапы формирования компетенций | Оценочные средства - наименование | | |
|-------|--|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| | | | | текущий контроль | промежуточная аттестация |
| 1 | Раздел I. Дорожная сеть и проблемы ее безопасности | ПК-11 | Знает | Собеседование (УО-1) | Вопросы к экзамену 1-11 |
| | | | Умеет | Практическое занятие (УО-4, ПР-7) | Практические занятия 1-8 |
| | | | Владеет | Практическое занятие (УО-4, ПР-7) | Практические занятия 1-4 |
| 2 | Раздел II. Характеристики и параметры дорожных условий | ПК-11, ПК-12 | Знает | Собеседование (УО-1) | Вопросы к экзамену 12-29 |
| | | | Умеет | Практическое занятие (ПР-13) | Практическое занятие 9, 10 |
| | | | Владеет | Лабораторная работа (ПР-6) | Лабораторные работы 1-4 |
| 3 | Раздел III. Методы оценки опасных участков дорог | ПК-12, ПК-14 | Знает | Собеседование (УО-1) | Вопросы к экзамену 30-35 |
| | | | Умеет | Практическое занятие (УО-4, ПР-7) | Практические занятия 11-18 |
| | | | Владеет | Практическое занятие (УО-4, ПР-7) | Лабораторная работа 5 |

УО-1 – собеседование;

УО-4 – круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты;

ПР-6 – лабораторная работа;

ПР-7 – конспект;

ПР-13 – разноуровневые задачи и задания.

Вопросы к собеседованию, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(печатные и электронные издания)

1. Глухов А.Т. Дороги, улицы и транспорт города. Мониторинг, экология, землеустройство [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Т. Глухов, А.Н. Васильев, О.А. Гусева. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2015. – 327 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76482.html>

2. Дорожные условия и безопасность движения [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / – Электрон. текстовые данные. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. – 100 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63083.html>

3. Касаткин Ф.П. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса [Электронный ресурс]: учебное пособие для высшей школы/ Касаткин Ф.П., Коновалов С.И., Касаткина Э.Ф. – Электрон. текстовые данные. – М.: Академический Проект, 2015. – 352 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36868>

4. Правовые основы дорожного движения [Электронный ресурс]: учебник / Н.Л. Бондаренко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 164 с. — 978-985-503-451-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67718.html>

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Горев А Э. Организация дорожного движения: учебное пособие для вузов / [И. Н. Пугачев, А. Э. Горев, А. И. Солодкий и др.]; под ред. А Э.

Горева. – М.: Академия, 2013. – 239 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:792430&theme=FEFU>

2. Иванов Ф.Ф. Интеллектуальные транспортные системы [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые данные. – Минск: Белорусская наука, 2014. – 216 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29457>

3. Поготовкина Н.С. Организация дорожного движения: учебно-практическое пособие. — Владивосток: ВГУЭС, 2015. — 64 с.

Нормативно-правовые материалы

1. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 15 января 2014 г. N 7. "Об утверждении Правил обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом и Перечня мероприятий по подготовке работников юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, к безопасной работе и транспортных средств к безопасной эксплуатации" <http://www.rg.ru/2014/06/20/mintrans-dok.html>

2. Постановление Совета Министров - Правительства РФ от 23 октября 1993 г. N 1090 "О правилах дорожного движения" <http://base.garant.ru/1305770/>

3. Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах. Отраслевой дорожный методический документ ОДМ 218.4.005-2010. <http://docs.cntd.ru/document/1200084056>

4. Федеральный закон от 10 декабря 1995 г. N 196-ФЗ "О безопасности дорожного движения" <http://base.garant.ru/10105643/>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Библиотека автомобилиста <http://viamobile.ru>.
2. Госавтоинспекция. <https://www.gibdd.ru>
3. Министерство транспорта РФ. <http://www.mintrans.ru>
4. Научная библиотека ДВФУ <http://www.dvfu.ru/web/library/nb1>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY www.elibrary.ru

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

| Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест | Перечень программного обеспечения |
|---|---|
| Компьютерный класс кафедры Транспортных машин и транспортно-технологических процессов (ауд. Е 422, 25 рабочих мест) | <ul style="list-style-type: none"> – Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); – 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; – ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов; – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; – AutoCAD Electrical 2015 Language Pack – English - трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения; – CorelDRAW Graphics Suite X7 (64-Bit) - графический редактор; – MATLAB R2016a - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений и одноимённый язык программирования, используемый в этом пакете. - /PTV Vision VISSIM 5.30/ Исследование транспортных процессов и систем <p>http://librets.3dn.ru/load/programmy/ptv_vision_vissim_5_30/9-1-0-73</p> |

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения систематической и регулярной работы по изучению дисциплины и успешного прохождения промежуточных и итоговых контрольных испытаний студенту рекомендуется придерживаться следующего порядка обучения.

1. Самостоятельно определить объем времени, необходимого для проработки каждой темы.
2. Регулярно изучать каждую тему дисциплины, используя различные формы индивидуальной работы.
3. Согласовывать с преподавателем виды работы по изучению дисциплины.
4. По завершении отдельных тем передавать выполненные работы преподавателю.

При успешном прохождении рубежных контрольных испытаний студент может претендовать на сокращение программы промежуточной (итоговой) аттестации по дисциплине.

Рекомендуемая последовательность действий студента («сценарий изучения дисциплины»)

При изучении дисциплины «Повышение безопасности дорожных условий» следует учитывать несколько важных моментов:

- большой объем дополнительных источников информации;
- большой объем нормативного материала, подлежащий рассмотрению;
- существенно ограниченное количество учебных часов, отведенное на изучение дисциплины.

В связи с этим обучение строится следующим образом. На лекциях преподаватель дает общую характеристику рассматриваемого вопроса, различные научные концепции или позиции, существующие по данной теме. Во время лекции рекомендуется составлять конспект и фиксировать в нем основные положения лекции, а также все спорные моменты и проблемы, на которых останавливается преподаватель. Затем именно эти аспекты станут предметом самого пристального внимания и изучения на практических занятиях.

Рекомендации по выполнению практических работ

Цель практических занятий: закрепить теоретический материал, полученный на лекционных занятиях или при самостоятельном изучении. В результате обучающийся должен приобрести необходимые умения и владения.

Каждая практическая работа рассчитана на 2-8 часов. Практические работы выполняются по индивидуальному заданию, выдаваемому преподавателем. При выполнении заданий используется лекционный материал, а также данные, собранные обучающимися самостоятельно. Исходными данными являются результаты натурных исследований транспортных и пешеходных потоков, а также статистические данные по аварийности в регионе. При подготовке к практическому занятию обучающийся должен изучить теоретический материал по заданной теме.

При выполнении практических работ используются следующие источники, приведенные в разделе V данной РПУД.:

- практическая работа 1 – 2 (перечень интернет-ресурсов);
- практическая работа 2 – 4 (основная литература), 1, 2, 3 (дополнительная литература);

практическая работа 3 – 1, 2, 3, 4 (основная литература), 3 (дополнительная литература);

практическая работа 4 – 2, 3 (основная литература), 3 (дополнительная литература);

практические работы 5, 6 – 3 (нормативно-правовые материалы);

практическая работа 7 – 3 (дополнительная литература).

Рекомендации по выполнению лабораторных работ

Лабораторная работа выполняется по индивидуальному заданию, выдаваемому преподавателем. Каждая лабораторная работа рассчитана на 4-6 часов. При выполнении работ используется лекционный материал, а также данные, собранные обучающимися самостоятельно на заданных объектах УДС. Данные обрабатываются во время аудиторных занятий и оформляются в виде отчета.

При подготовке к лабораторной работе обучающийся должен изучить теоретический материал по заданной теме. Цель лабораторных работ: закрепить теоретический материал, полученный на лекционных занятиях или при самостоятельном изучении. В результате обучающийся должен приобрести необходимые умения и владения.

Работа с литературой

Овладение методическими приемами работы с литературой - одна из важнейших задач студента. Работа с литературой включает следующие этапы.

- 1) Предварительное знакомство с содержанием.
- 2) Углубленное изучение текста с преследованием следующих целей.
- усвоение основных положений;
- логическое обоснование главной мысли и выводов.
- 3) Составление плана прочитанного текста. Это необходимо тогда, когда работа не конспектируется, но отдельные положения могут пригодиться при выполнении практических, лабораторных, курсовых работ, для участия в научных исследованиях.
- 4) Составление конспекта (тезисов).

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Повышение безопасности дорожных условий» используется

компьютерный класс кафедры Транспортных машин и транспортно-технологических процессов (ауд. Е422, 25 рабочих мест) и учебная лаборатория Строительных и транспортных машин (ауд. L423/2 лабораторного корпуса ДВФУ, 20 рабочих мест), оснащенные сервером Core 2 duo 2,67 GHz, рабочими местами (в составе: монитор Самсунг, терминал HP Compaq t1535), мультимедийным комплексом (ноутбук Lenovo, проектор Benq, экран, акустическая система), демонстрационными стендами.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине «Повышение безопасности дорожных условий»**

**Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов
Профиль «Организация перевозок и управление на автомобильном
транспорте»**

Форма подготовки очная

**Владивосток
2018**

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

| № п/п | Дата/сроки выполнения | Вид самостоятельной работы | Примерные нормы времени на выполнение, час | Форма контроля |
|-------|-------------------------|---------------------------------------|--|----------------------|
| 1 | 6,12,18 недели обучения | подготовка к текущей аттестации | 9 | собеседование (УО-1) |
| 2 | 17-18 недели обучения | подготовка к промежуточной аттестации | 45 | экзамен |
| Итого | | | 54 | |

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа позволяет углубить и закрепить конкретные знания, полученные на лекциях и практических занятиях. Самостоятельная работа обучающихся заключается в подготовке к лекциям, практическим занятиям и лабораторным работам, к экзамену, а также выполнении курсовой работы.

Цель самостоятельной работы студента – осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою профессиональную квалификацию.

Подготовка к лекциям. Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. Ежедневной самостоятельной работе необходимо отводить 3-4 часа. Следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы.

Самостоятельная работа на лекции. Конспектирование лекций помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим

студентом. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор.

Работа с литературными источниками. В процессе подготовки к занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической, научной литературы и нормативно-правовых актов. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Практические работы

В рамках реализации компетентностного подхода в учебном процессе с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся при проведении практических занятий широко используются активные и интерактивные формы обучения (разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 16 процентов аудиторных занятий. Занятия практического типа составляют 40 процентов аудиторных занятий.

При подготовке к практическим занятиям обучающиеся конспектируют материал, готовятся ответы по приведенным вопросам по темам лекций и практических занятий. Дополнительно к практическому материалу

обучающиеся самостоятельно изучают вопросы по пройденным темам, используя при этом учебную литературу из предлагаемого списка, периодические печатные издания, научную и методическую информацию, базы данных информационных сетей (Интернет и др.).

Содержание практических занятий и рекомендации по работе обучающихся на занятиях приведены в разделах II и VI данной РПУД.

Требования к предоставлению результатов самостоятельной работы

Результатом работы являются:

- 1) конспект – структурированное изложение материала по заданной теме в письменном виде;
- 2) подготовка данных для практического занятия - сбор данных для характеристики заданных объектов и статистических данных.

Критерии оценки самостоятельной работы обучающихся:

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
 - полнота общеучебных представлений, знаний и умений по изучаемой теме, к которой относится данная самостоятельная работа;
 - обоснованность и четкость изложения ответа на поставленный по внеаудиторной самостоятельной работе вопрос;
 - оформление отчетного материала в соответствии с известными или заданными преподавателем требованиями, предъявляемыми к подобного рода материалам.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Повышение безопасности дорожных условий»

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов
Профиль «Организация перевозок и управление на автомобильном
транспорте»

Форма подготовки очная

Владивосток
2012

**Паспорт фонда оценочных средств
по дисциплине Повышение безопасности дорожных условий**

| Код и формулировка компетенций | Этапы формирования компетенций | |
|--|--------------------------------|--|
| | | |
| ПК-11. Способность использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса (элементы компетенций) | Знает | организационные и методические основы обеспечения безопасности перевозочного процесса; классификацию, характеристики и параметры дорожных условий |
| | Умеет | проводить исследования состояния уровня БДД с использованием показателей качественного, количественного или топографического анализа ДТП |
| | Владеет | определять пропускную способность дорог; оценивать опасные участки улично-дорожной сети |
| ПК-12. Способность применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях (элементы компетенций) | Знает | современные подходы к обеспечению безопасности движения транспортных средств |
| | Умеет | применять нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности дорожных условий; применять комплексный подход к обеспечению безопасности дорожных условий |
| | Владеет | способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности движения транспортных средств (ТС) в различных дорожных условиях |

| № п/п | Контролируемые модули/ разделы/ темы дисциплины | Коды и этапы формирования компетенций | Оценочные средства - наименование | | |
|-------|--|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| | | | | текущий контроль | промежуточная аттестация |
| 1 | Раздел 1. Дорожная сеть и проблемы ее безопасности | ПК-11 | Знает | Собеседование (УО-1) | Вопросы к экзамену 1-11 |
| | | | Умеет | Практическое занятие (УО-4, ПР-7) | Практические занятия 1-8 |
| | | | Владеет | Практическое занятие (УО-4, ПР-7) | Практические занятия 1-4 |
| 2 | Раздел II. Характеристики и параметры дорожных условий | ПК-11, ПК-12 | Знает | Собеседование (УО-1) | Вопросы к экзамену 12-29 |
| | | | Умеет | Практическое занятие (ПР-13) | Практическое занятие 9, 10 |
| | | | Владеет | Лабораторная работа | Лабораторные |

| | | | | | |
|---|--|-----------------|---------|-----------------------------------|----------------------------|
| | | | | (ПР-6) | работы 1-4 |
| 3 | Раздел III. Методы оценки опасных участков дорог | ПК-12, ПК-14 | Знает | Собеседование (УО-1) | Вопросы к экзамену 30-35 |
| | | | Умеет | Практическое занятие (УО-4, ПР-7) | Практические занятия 11-18 |
| | | | Владеет | Практическое занятие (УО-4, ПР-7) | Лабораторная работа 5 |

УО-1 – собеседование;

УО-4 – круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты;

ПР-6 – лабораторная работа;

ПР-7 – конспект;

ПР-13 – разноуровневые задачи и задания.

Характеристика оценочных средств

| № п/п | Код ОС | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|--------|----------------------------------|---|---|
| 1 | УО-1 | Собеседование | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определённому разделу, теме, проблеме и т.п. | Вопросы по темам дисциплины |
| 2 | УО-4 | Дискуссия | Оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. | Вопросы по темам дисциплины |
| 4 | ПР-6 | Лабораторная работа | Средство для закрепления и практического освоения материала по определенному разделу. | Темы лабораторных работ |
| 5 | ПР-7 | Конспект | Продукт самостоятельной работы обучающегося, отражающий основные идеи заслушанной лекции, сообщения и т.д. | Задания для практических работ |
| 6 | ПР-13 | Разноуровневые задачи и задания | Задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; | Задания для практических работ |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p> | |
|--|--|--|---|--|

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

| Код и формулировка компетенции | Этапы формирования компетенции | | критерии | показатели |
|---|--------------------------------|---|--|--|
| ПК-11. Способность использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса (элементы компетенций) | знает (пороговый уровень) | организационные и методические основы обеспечения безопасности перевозочного процесса; классификацию, характеристики и параметры дорожных условий | знание организационных и методических основ обеспечения безопасности перевозочного процесса; знание основных классификационных признаков автомобильных дорог; знание характеристик и параметров дорожных условий | <ul style="list-style-type: none"> - способность сформулировать и объяснить организационные и методические основы обеспечения безопасности перевозочного процесса; - способность перечислить категории автомобильных дорог и дать им характеристику; - способность перечислить основные характеристики и параметры дорожных условий |
| | умеет (продвинутый) | проводить исследования состояния уровня БДД с использованием показателей качественного, количественного или топографического анализа ДТП | умение применять методы качественного, количественного или топографического анализа ДТП для исследования состояния уровня БДД | <ul style="list-style-type: none"> - способность выполнить качественный анализ ДТП; - способность выполнить количественный анализ ДТП; - способность выполнить топографический анализ ДТП |
| | владеет (высокий) | определять пропускную способность дорог; оценивать опасные участки улично-дорожной сети | умение определять пропускную способность дорог; умение оценивать опасные участки улично-дорожной сети | <ul style="list-style-type: none"> - способность определять пропускную способность однополосных и многополосных дорог; - способность определять коэффициент загрузки дороги |
| ПК-12. Способность | знает | современные подходы к | знание современных | способность сформулировать и |

| | | | | |
|--|----------------------------|--|---|--|
| <p>применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях (элементы компетенций)</p> | <p>(пороговый уровень)</p> | <p>обеспечению безопасности движения транспортных средств</p> | <p>подходов к обеспечению безопасности движения ТС на улично-дорожной сети</p> | <p>раскрыть содержание современных подходов к обеспечению безопасности движения ТС на улично-дорожной сети</p> |
| | <p>умеет (продвинутый)</p> | <p>применять нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности дорожных условий; применять комплексный подход к обеспечению безопасности дорожных условий</p> | <p>умение применять нормативно-технические основы обеспечения дорожных условий; умение применять организационные основы обеспечения безопасности дорожных условий</p> | <ul style="list-style-type: none"> - способность применять нормативно-технические основы обеспечения безопасности дорожных условий; - способность применять организационные основы обеспечения безопасности дорожных условий |
| | <p>владеет (высокий)</p> | <p>способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности движения транспортных средств (ТС) в различных дорожных условиях</p> | <p>владение способностью применения правовых, нормативно-технических и организационных основ для обеспечения безопасности движения ТС в различных дорожных условиях</p> | <ul style="list-style-type: none"> - способность применять требования нормативно-правовых актов для обеспечения безопасности движения ТС в различных дорожных условиях; - способность применять ГОСТов, СНиПов для обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных дорожных условиях; - способность применять организационные мероприятия для обеспечения безопасности движения ТС в различных дорожных условиях |

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Оценочные средства для промежуточной аттестация студентов

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Повышение безопасности дорожных условий» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Повышение безопасности дорожных условий» предусматривает устный опрос в форме ответов на вопросы экзаменационных билетов. В качестве оценочного средства используются экзаменационные билеты.

При оценке знаний обучающихся итоговым контролем учитывается объем знаний, качество их усвоения, понимание логики учебной дисциплины, место каждой темы в курсе. Оцениваются умение свободно, грамотно, логически стройно излагать изученное, способность аргументировано защищать собственную точку зрения.

Список вопросов к экзамену

- 1) Негативные последствия процесса автомобилизации
- 2) Основные направления деятельности по обеспечению безопасности и организации дорожного движения
- 3) Система ВАДС. Компоненты и качества дорожного движения
- 4) Виды ДТП
- 5) Учет ДТП
- 6) Анализ ДТП
- 7) Влияние дорожных условий на БДД
- 8) Характеристики транспортного потока
- 9) Интенсивность движения и причины ее неравномерности
- 10) Интенсивность движения в условных приведенных единицах
- 11) Характеристики пешеходного потока
- 12) Классификация автомобильных дорог
- 13) Геометрические схемы улично-дорожной сети
- 14) Конструктивные параметры дороги
- 15) Влияние плана трассы на безопасность движения
- 16) Влияние элементов продольного и поперечного профиля на БДД.
- 17) Влияние числа полос движения на проезжей части и ширины разделительной полосы на БДД.
- 18) Влияние продольных уклонов и радиусов кривых в плане на БДД.
- 19) Влияние искусственных сооружений на БДД

- 20) Эксплуатационные свойства дороги
- 21) Способы определения эксплуатационных параметров дороги
- 22) Коэффициент сцепления
- 23) Требования к покрытию автомобильных дорог
- 24) Особенности зимнего содержания автомобильных дорог
- 25) Инженерное обустройство дорог
- 26) Технические средства организации дорожного движения и требования к их размещению
- 27) Влияние технических средств организации дорожного движения на БДД
- 28) Пропускная способность дороги и способы ее определения
- 29) Коэффициент загрузки дороги
- 30) Метод коэффициентов безопасности
- 31) Метод коэффициентов аварийности
- 32) Частные коэффициенты аварийности
- 33) Итоговый коэффициент аварийности
- 34) Конфликтные точки – понятие, виды
- 35) Оценка сложности перекрестка

Экзаменационный билет по дисциплине «Повышение безопасности дорожных условий» содержит три вопроса и составляется по следующему принципу:

- 1- из раздела I (вопросы 1-11);
- 2- из раздела II (вопросы 12-29);
- 3 – из раздела III (вопросы 30-35).

Образец экзаменационного билета



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

ООП 23.03.01 Технология транспортных процессов
Дисциплина Повышение безопасности дорожных условий
Форма обучения очная
Семестр обучения весенний
Реализующая кафедра Транспортных машин и транспортно-технологических процессов

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

- 1) Влияние дорожных условий на БДД.
- 2) Пропускная способность дороги.
- 3) Конфликтные точки – понятие, виды.

Преподаватель
доцент кафедры ТМиТТП _____ Н.С. Поготовкина

Зав. кафедрой _____ к.т.н. доцент С.М. Угай

Критерии выставления оценки обучающемуся на экзамене по дисциплине «Повышение безопасности дорожных условий»

| Баллы | Оценка зачета/экзамена | Требования к сформированным компетенциям |
|--------|-------------------------|---|
| 100-86 | «зачтено»/ «отлично» | Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, |

| | | |
|------------|---|--|
| | | вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по организации грузовых перевозок |
| 85-76 | «зачтено»/ «хорошо» | Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. |
| 71-61 | «зачтено»/ «удовлетворительно» | Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. |
| 60 и менее | «не зачтено»/ «не удовлетворительно» | Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала по, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. |

Оценочные средства для текущей аттестации

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Повышение безопасности дорожных условий» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Повышение безопасности дорожных условий» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем. Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

План контрольных мероприятий по дисциплине «Повышение безопасности дорожных условий»

| № | Наименование контрольного мероприятия | Форма контроля | Весовой коэффициент (%) | Максимальный балл | Минимальное требование для допуска к семестровой аттестации |
|---|---------------------------------------|----------------|-------------------------|-------------------|---|
| 1 | Лабораторные работы | Отчет | 10 | 10 | 9 |
| | Практическое занятие | Конспект | 5 | 5 | 3 |
| | Самостоятельная работа | Опрос | 10 | 10 | 5 |
| 2 | Лабораторные работы | Отчет | 10 | 10 | 5 |
| | Практическое занятие | Конспект | 5 | 5 | 3 |
| | Самостоятельная работа | Опрос | 10 | 10 | 5 |
| 3 | Лабораторные работы | Отчет | 15 | 15 | 10 |
| | Практическое занятие | Конспект | 10 | 10 | 6 |
| | Самостоятельная работа | Опрос | 20 | 20 | 10 |
| 4 | Экзамен | Экзамен | 5 | 5 | 5 |

Вопросы для собеседования

по дисциплине Повышение безопасности дорожных условий

Раздел 1. Дорожная сеть и проблемы ее безопасности

- 1) Понятие автомобилизации
- 2) Негативные последствия процесса автомобилизации
- 3) Основные направления деятельности по обеспечению безопасности и организации дорожного движения
- 4) Система ВАДС. Компоненты дорожного движения
- 5) Качества дорожного движения
- 6) Понятие и виды ДТП
- 7) Учет ДТП
- 8) Виды анализа ДТП

- 9) Влияние дорожных условий на БДД
- 10) Характеристики транспортного потока
- 11) Интенсивность движения и причины ее неравномерности
- 12) Интенсивность движения в условных приведенных единицах
- 13) Состав транспортного потока
- 14) Характеристики пешеходного потока

Раздел II. Характеристики и параметры дорожных условий

- 1) Классификация автомобильных дорог
- 2) Понятие улично-дорожной сети
- 3) Геометрические схемы улично-дорожной сети
- 4) Конструктивные параметры дороги
- 5) Влияние плана трассы на безопасность движения
- 6) Влияние элементов продольного и поперечного профиля на БДД.
- 7) Влияние числа полос движения на проезжей части и ширины разделительной полосы на БДД.
- 8) Влияние продольных уклонов и радиусов кривых в плане на БДД.
- 9) Влияние искусственных сооружений на БДД
- 10) Эксплуатационные свойства дороги
- 11) Ровность дорожного покрытия – понятие, требования, способы определения
- 12) Шероховатость дорожного покрытия – понятие, требования, способы определения
- 13) Коэффициент сцепления – понятие, требования, способы определения
- 14) Требования к покрытию автомобильных дорог
- 15) Особенности зимнего содержания автомобильных дорог
- 16) Инженерное обустройство дорог
- 17) Технические средства организации дорожного движения и требования к их размещению
- 18) Дорожные знаки и требования к их размещению
- 19) Дорожная разметка и требования к ее нанесению
- 20) Светофоры и требования к их размещению
- 21) Влияние технических средств организации дорожного движения на БДД
- 22) Пропускная способность дороги и способы ее определения
- 23) Пропускная способность многополосных дорог
- 24) Коэффициент загрузки дороги

Раздел III. Методы оценки опасных участков дорог

- 1) Метод коэффициентов безопасности

- 2) Метод коэффициентов аварийности
- 3) Частные коэффициенты аварийности
- 4) Итоговый коэффициент аварийности
- 5) Конфликтные точки – понятие, виды
- 6) Оценка сложности перекрестка

Типовые контрольные задания для текущей аттестации

Задания для выполнения практических и лабораторных работ соответствуют темам, приведенным в разделе 2 данной РПУД

Критерии выставления оценки обучающемуся на собеседовании по дисциплине «Повышение безопасности дорожных условий»

Применяется методика оценивания, аналогичная выставлению оценки на экзамене. В таблице приведен уровень знаний, при котором обучающийся получает минимальный и максимальный балл.

| Баллы (таблица «План контрольных мероприятий») | Оценка ответа на собеседовании | Требования к уровню знаний |
|---|---|---|
| Максимальный балл | «зачтено» | Максимальный балл выставляется обучающемуся, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы |
| Минимальный балл | «зачтено» | Минимальный балл выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала |

Критерии выставления оценки обучающемуся за выполнение практических и лабораторных работ по дисциплине «Повышение безопасности дорожных условий»

Применяется методика оценивания, аналогичная выставлению оценки на экзамене. В таблице приведен уровень знаний, при котором обучающийся получает минимальный и максимальный балл.

Критерии оценки дискуссии

| Баллы (рейтинговой оценки) | Оценка зачета/ экзамена (стандартная) | Требования к сформированным компетенциям |
|----------------------------------|--|---|
| 100-85 баллов | отлично | студент показывает прочные знания изучаемой темы, его ответ отличается глубиной и полнотой; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа |
| 85-76 баллов | хорошо | студент показывает прочные знания основных процессов изучаемой темы, владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободно владеет монологической речью, ответ логичен и последователен. Однако допускается одна - две неточности в ответе |
| 75-61 балл | удовлетво- рительно | студент дает ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой темы, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области |
| 60 баллов и менее | не удовлет- ворительно | студент дает ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области |

Критерии оценки конспекта

| Баллы (рейтинговой оценки) | Оценка зачета/ экзамена (стандартная) | Требования к сформированным компетенциям |
|----------------------------------|--|---|
| 100-85 баллов | отлично | Конспект выполнен собственноручно без использования компьютерной техники и содержит свыше 86% |

| | | |
|-------------------|----------------------|--|
| | | рассматриваемых вопросов и тем. При этом конспект доработан и самостоятельно дополнен студентом рекомендуемыми источниками. Допускаются сокращения, схематическое и графическое представление материала. Студент свободно ориентируется в структуре курса. |
| 85-76 баллов | хорошо | Конспект выполнен собственноручно без использования компьютерной техники и содержит 85-76 % рассматриваемых вопросов и тем. Допускаются сокращения, схематическое и графическое представление материала. Студент свободно ориентируется в структуре курса. |
| 75-61 балл | удовлетворительно | Конспект выполнен собственноручно без использования компьютерной техники и содержит 75-61 % рассматриваемых вопросов и тем. Затронуты основные процессы изучаемой предметной области. Допускается несколько ошибок в содержании. Допускаются сокращения, схематическое и графическое представление материала. Студент ориентируется в структуре курса. |
| 60 баллов и менее | не удовлетворительно | Конспект содержит менее 61 % рассматриваемых вопросов и тем. Основные процессы изучаемой предметной области затронуты недостаточно глубоко. Содержится значительное количество ошибок в содержании. Студент не ориентируется в структуре курса. |

Критерии оценки решения задач

| Баллы (рейтинговой оценки) | Оценка зачета/ экзамена (стандартная) | Требования к сформированным компетенциям |
|----------------------------|---------------------------------------|--|
| 100-85 баллов | отлично | Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом |
| 85-76 баллов | хорошо | Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ. |
| 75-61 балл | удовлетворительно | Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде. |
| 60 баллов и менее | не удовлетворительно | Задача решена неправильно или не решена |