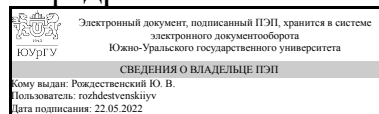


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



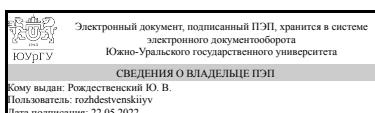
Ю. В. Рождественский

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.05 Организация дорожного движения
для направления 23.03.01 Технология транспортных процессов
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Организация перевозок на автомобильном транспорте
форма обучения очная
кафедра-разработчик Автомобильный транспорт

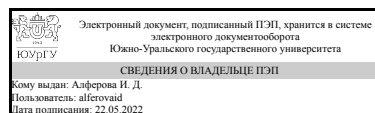
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 911

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.



Ю. В. Рождественский

Разработчик программы,
старший преподаватель



И. Д. Алферова

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины – получение устойчивых знаний в области организации и безопасности дорожного движения. Задачи изучения дисциплины определяются комплексным характером проблемы обеспечения безопасности движения, основным ядром которой является система «автомобиль-водитель-дорога-среда движения». Это определяет первую задачу дисциплины - познакомить студентов со значением и требованиями по каждому из элементов системы. В сфере государственной системы обеспечения безопасности дорожного движения действуют различные организации и службы, основывающиеся на международных и отечественных нормативных документах. Таким образом, второй задачей курса является изучение основных положений, определяющих деятельность служб безопасности движения и основных нормативных документов, которыми обязаны руководствоваться в своей практической деятельности работники автомобильного транспорта.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина включает в себя следующие разделы: – нормативные документы по организации и безопасности дорожного движения; – классификация и учет ДТП; – основные направления и способы организации дорожного движения; – основные направления деятельности по обеспечению безопасности дорожного движения; – характеристики дорожного движения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | Знает: методы исследования параметров ДД; особенности учета и анализа дорожно-транспортных происшествий с участием подвижного состава; Умеет: провести исследования состояния уровня БДД с использованием качественного или топографического анализа ДТП; анализировать роль и место мировой автомобилизации в коммуникационной системе современного общества; Имеет практический опыт: свываления социально-значимых проблем и процессов при анализе аспектов и тенденций развития современной урбанизации; |
| ПК-4 Способен участвовать в разработке и модернизации наземных транспортно-технологических комплексов и их компонентов | Знает: способы повышения эффективности и безопасности дорожного движения на уровне транспортной сети; методические основы и практические мероприятия по организации дорожного движения; Умеет: применять полученные знания при проектировании новых и модернизации действующих схем организации дорожного движения; разрабатывать рекомендации по |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>оптимизации центров ОДД; Имеет практический опыт: разработки мероприятий, направленных на повышение пропускной способности и/или безопасности дорожного движения;</p> |
| <p>ПК-5 Способен применять правовые, нормативно-технические документы, принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии для обеспечения безопасного взаимодействия участников транспортных процессов</p> | <p>Знает: государственную политику в сфере организации дорожного движения и транспортного планирования; нормативно-правовое обеспечение в области ОДД и транспортного планирования; Умеет: анализировать и применять необходимую нормативно-правовую документацию при проектировании и совершенствовании схем организации дорожного движения; Имеет практический опыт: пользования нормативными документами в области дорожного движения;</p> |
| <p>ПК-9 Способен осуществлять экспертизу технической документации, разрабатывать проекты, схемы и программы, связанные с обеспечением безопасности движения на транспорте, с применением новейших технологий управления движением транспортных средств</p> | <p>Знает: основы организации дорожного движения, её задачи и возможности в современных условиях; методы исследования состояния дорожного движения и выявления недостатков в его организации; способы и методику назначения и расчета основных управляющих воздействий при организации ДД; взаимодействие элементов системы 'Водитель-Автомобиль-Дорога-Среда' и условия обеспечения безопасности ДД; деятельность службы безопасности движения АТП; Умеет: организовывать и проводить исследование транспортных потоков на улично-дорожной сети (УДС) городов и автомобильных дорогах; проводить натурные обследования качества ОДД на улицах и дорогах с применением необходимых приборов и оборудования; выявлять "узкие" и "опасные" участки и формулировать обоснованные предложения по их ликвидации методами ОДД; организовать работу службы безопасности движения в АТП; Имеет практический опыт: составлять техническое задание на проектирование ОДД на отдельном объекте или в регионе с необходимыми эскизами предлагаемых схем ОДД;</p> |

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Транспортная инфраструктура, Цифровые технологии и искусственный интеллект в наземных транспортно-технологических комплексах, Основы конструкции автомобилей, Информационные технологии,</p> | <p>Практикум по виду профессиональной деятельности, Инновации на транспорте, Оценка эффективности перевозочного процесса, Исследование обстоятельств дорожно-транспортных происшествий,</p> |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Исследование транспортных потоков, Геоинформационные системы и технологии на автомобильном транспорте, Основы научных исследований, Транспортная логистика, Философия, Интеллектуальные транспортные системы, Нормативные требования к деятельности на автомобильном транспорте, Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства, Исследование пассажирских потоков, Правила дорожного движения</p> | <p>Перевозка опасных грузов, Производственная практика, научно-исследовательская работа (7 семестр), Производственная практика, преддипломная практика (8 семестр)</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина | Требования |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Транспортная логистика | <p>Знает: технико-эксплуатационные показатели работы автомобильного транспорта. Знать виды маршрутов и методики их оптимизации. Знать типы подвижного состава и методики его выбора; кодекс автомобильного и городского электрического транспорта; Правила перевозки грузов и пассажиров, основные нормативные документы, регламентирующие автомобильные перевозки. Знать методики выбора эффективных транспортных средств; Умеет: рассчитывать основные технико-эксплуатационные показатели работы автомобильного транспорта. Уметь применять методики расчёта оптимальных маршрутов; заполнять транспортно-сопроводительную документацию; применять методики выбора эффективных транспортных средств, схем доставки грузов; Имеет практический опыт: выбора оптимального подвижного состава по грузоподъёмности и специализации; заполнения путевых листов и товарно-транспортных накладных;</p> |
| Исследование пассажирских потоков | <p>Знает: основные современные интеллектуальные, телекоммуникационные системы и технологии, применяемые для исследования пассажиропотоков; методики проведения исследований пассажирских потоков, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок пассажиров Умеет: использовать современные цифровые, автоматизированные, интеллектуальные, телекоммуникационные системы и технологии для исследования пассажирских потоков; проводить мероприятия по исследованию пассажирских потоков Имеет практический опыт: исследования пассажиропотоков с обязательным</p> |

| | |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | формированием базы данных в табличных процессорах;, подсчёта интенсивности пассажиропотока |
| Основы научных исследований | <p>Знает: основные методы поиска, обобщения и анализа информации; правила библиографического оформления источников научной информации; алгоритм поиска научной информации по тематике научно-исследовательской работы студента; объекты авторских прав; алгоритм проведения системного анализа объекта исследования;</p> <p>Умеет: извлекать, понимать смысл, интерпретировать получаемую информацию; эффективно использовать литературные источники и нормативно-правовые акты при самостоятельной работе; оформлять результаты информационного поиска и научного исследования; подготовить, написать и опубликовать научную статью; выполнять системный анализ; Имеет практический опыт: приемами обобщения, анализа, критического восприятия информации; приемами использования учебной и технической литературы, средствами образовательных технологий; работы в системе ФИПС</p> |
| Основы конструкции автомобилей | <p>Знает: конструкцию, элементную базу автомобилей; материалы, используемые в конструкции ТиТМО, и их свойства; влияние состояния узлов и механизмов автомобиля на характеристики транспортного средства; требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств; конструктивные методы обеспечения экологической и дорожной безопасности; Умеет: применять требования безопасности дорожного движения при контроле технического состояния транспортных средств; учитывать конструктивные особенности транспортных средств при различных условиях эксплуатации, состоянии подвижного состава и влиянии других факторов; подбирать подвижной состав на основе анализа эксплуатационных свойств транспортных средств Имеет практический опыт: разработки рекомендаций по рациональной технической эксплуатации транспортных средств</p> |
| Исследование транспортных потоков | <p>Знает: методики проведения исследований транспортных потоков, проведения необходимых мероприятий, связанных с обеспечением безопасности движения на транспорте; основные современные интеллектуальные, телекоммуникационные системы и технологии, используемые для исследования транспортных потоков; Умеет: проводить мероприятия по исследованию транспортных потоков, использовать современные цифровые,</p> |

| | |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>автоматизированные, интеллектуальные, телекоммуникационные системы и технологии для анализа параметров транспортных потоков; Имеет практический опыт: подсчёта интенсивности транспортного потока, исследования транспортных потоков с обязательным формированием базы данных в табличных процессорах;</p> |
| <p>Транспортная инфраструктура</p> | <p>Знает: Характеристику объектов транспортной инфраструктуры различных видов транспорта; современные тенденции в проектировании, разработки и модернизации объектов транспортной инфраструктуры автомобильного транспорта; , Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие параметры элементов транспортной инфраструктуры в области дорожного строительства; Умеет: устанавливать категорию автомобильных дорог и городских улиц по параметрам транспортного потока; на основе технических расчетов выбирать технические параметры при проектировании элементов транспортной инфраструктуры автомобильного транспорта; определять пропускную способность участков УДС; выбирать тип и конструкцию дорожных одежд, рассчитывать толщину слоев; , применять нормативные основы при анализе и проектировании объектов инфраструктуры автомобильного транспорта для обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях; Имеет практический опыт: решения задач определения основных параметров элементов транспортной инфраструктуры автомобильного транспорта; , работы с нормативно-технической документацией при разработке и проектировании элементов транспортной инфраструктуры автомобильного и городского пассажирского транспорта.</p> |
| <p>Философия</p> | <p>Знает: особенности принципа "образование в течении всей жизни", особенности многоуровневой системы образования, принятой в РФ и иностранных государствах, отличия от системы образования в СССР, преимущества системы образования в СССР; принципы и методы саморазвития личности; , основные направления, методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам развития человека и общества; основные этические, социальные философские учения; , основные понятия философии науки, системного подхода, методы научного исследования (анализ, синтез, индукция, дедукция, аналогия); Умеет: анализировать смысложизненные (экзистенциальные)</p> |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>проблемы и расставлять приоритеты, использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков;; формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по проблемам этики, философской антропологии и социальной философии, в дискуссии уважать иное мнение;; применять системный подход для решения простейших поставленных задач; Имеет практический опыт: построения аргументированного анализа подходов к саморазвитию, самопознанию и самоорганизации;; ведения дискуссии и полемики на темы межкультурного разнообразия общества в философском контексте;; использования системного подхода для решения типовых задач;</p> |
| <p>Нормативные требования к деятельности на автомобильном транспорте</p> | <p>Знает: правовые, нормативно-технические документы, регламентирующие коммерческую и техническую эксплуатацию средств автомобильного транспорта; нормативные требования к автомобилям, находящимся в эксплуатации; основные нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте;; правовые, нормативно-технические основы коммерческой и технической эксплуатации средств автомобильного транспорта; нормативные требования к автомобилям, находящимся в эксплуатации; нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте; Умеет: использовать нормативные требования при обосновании профессиональной деятельности, использовать нормативные требования при обосновании профессиональной деятельности Имеет практический опыт: использования требований нормативных документов при обосновании принятия решений в рамках своей профессиональной деятельности, использования требований нормативных документов при обосновании принятия решений в рамках своей профессиональной деятельности</p> |
| <p>Цифровые технологии и искусственный интеллект в наземных транспортно-технологических комплексах</p> | <p>Знает: характеристику современного этапа развития цифровых технологий и технологий искусственного интеллекта, возможности их применения в области проектирования, производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических комплексов: компьютерное зрение, распознавание речи, обработка естественных языков, генерация рекламного и медийного контента, чат боты, анализ временных рядов, рекомендательные системы; понятие технологии цифровых двойников, место цифрового моделирования при</p> |

разработке продукции, управлении производством, эксплуатацией наземных транспортно-технологических машин, имеет представление о PLM-системах для управления жизненным циклом продукта; Принципы работы систем искусственного интеллекта для объектов профессиональной деятельности; знает классификацию программных средств в профессиональной сфере, назначение, состав и особенности системного и прикладного программного обеспечения; знает базовые технологии мультимедийной обработки информации, работы текстового процессора, электронных таблиц, систем и баз данных; имеет представление о Web-дизайне и знает основы языка разметки HTML, основы CMS; имеет представление о способах продвижения сайта, использования Google форм для решения профессиональных задач; имеет представление о принципах и основных элементах языка Python, его библиотеках и возможностях применения в решении профессиональных задач; основные подходы к обработке экспериментальных данных и представлению результатов испытаний с использованием цифровых технологий, возможности технологий искусственного интеллекта и современных цифровых технологий для поиска, анализа и синтеза информации; базовые методы ИИ и принципы поиска, анализа и синтеза информации с применением современных цифровых технологий

Умеет: Применять элементы искусственного интеллекта при решении задач профессиональной деятельности, строить простые статистические модели, формулировать математически и решать типовые прикладные задачи линейного и нелинейного программирования посредством электронных таблиц; Составлять и оформлять техническое задание для разработки программного обеспечения при решении профессиональных задач; использовать специальное программное обеспечение для решения профессиональных задач и управления транспортным процессом; применять технологии искусственного интеллекта для оптимизации транспортных процессов, при проведении сбора информации и анализа основных показателей; использовать элементы цифровых технологий для обработки и представления экспериментальных данных, применять базовые цифровые технологии, в том числе простейшие технологии искусственного интеллекта при решении типовых задач профессиональной деятельности в области наземных транспортно-технологических комплексов

Имеет практический опыт: решения

| | |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>простейших задач профессиональной деятельности с применением цифрового моделирования и элементов искусственного интеллекта, решения типовых прикладных задач оптимизации (планирования производства, транспортной задачи, задачи о назначении) средствами электронных таблиц; принятия организационных решений для оптимизации транспортных процессов с применением цифрового моделирования и элементов искусственного интеллекта, применения электронных таблиц, элементов технологий искусственного интеллекта для типовой обработки и представления экспериментальных данных, использования электронных таблиц для решения типовых задач оптимизации, анализа информации, в том числе статистического, в области профессиональной деятельности; элементов технологий искусственного интеллекта при решении простых задач профессиональной деятельности</p> |
| <p>Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства</p> | <p>Знает: правила по охране труда, инструкции по пожарной безопасности, инструкции по промышленной безопасности, инструкция по экологической безопасности, нормативную документацию, правила перевозки, складирования и схемы размещения товарно-материальных ценностей, правила и нормативы по проведению погрузочно-разгрузочных работ, перемещению и размещению грузов, правила перевозки грузов, процедуры приемки и отпуска товарно-материальных ценностей, виды, назначение и порядок применения погрузочно-разгрузочного оборудования и транспортных средств, основы логистики, Правила перевозки, складирования, схемы размещения товарно-материальных ценностей, правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ, правила упаковки, маркировки товарно-материальных ценностей и тары, порядок приема, хранения и выдачи товарно-материальных ценностей, режимы и условия хранения товарно-материальных ценностей; порядок организации и технологии складского хозяйства, погрузочно-разгрузочных работ, порядок подготовки производства новой продукции, схемы организации, расположение цехов, участков, складов, основы технологии производства;</p> <p>Умеет: выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом, использовать в работе оснастку, инструмент, транспортно-складское оборудование, выполнять погрузочно-разгрузочные работы с соблюдением правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности, соблюдать правила строповки и перемещения грузов, соблюдать правила</p> |

| | |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>эксплуатации транспортных средств и складского оборудования, применять в процессе работы нормативную и методическую документацию, выявлять неисправности транспортных средств и складского оборудования, определять вид и пригодность грузозахватных приспособлений, соблюдать правила и режимы хранения в соответствии с нормативной документацией, вести учет складских операций, использовать оснастку, инструмент, транспортно-складское оборудование, обеспечивать сохранность продукции при транспортировке, хранении и выполнении погрузочно-разгрузочных работ, осуществлять размещение материальных ценностей с учетом наиболее рационального использования складских помещений, комплектовать и переупаковывать продукцию в соответствии с логистическими требованиями, применять нормативную и методическую документацию; выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений производственного процесса, контролировать выполнение производственных заданий в соответствии с утвержденной производственной программой, технологическим процессом, нормативной документацией, формировать предложения по улучшению логистических операций, определять и рассчитывать необходимые ресурсы для выполнения логистических процессов; Имеет практический опыт: оформления необходимой документации в соответствии с существующими стандартами, инструкциями и нормативно-правовой базой; размещение и транспортировка товарно-материальных ценностей в соответствии с требованиями нормативной документации, осуществление корректирующих действий при выявлении нарушений в процессе проведения складских операций; подготовки предложения по повышению эффективности логистических процессов, обеспечивать рациональное использование складских площадей и оборудования</p> |
| Информационные технологии | <p>Знает: базовые информационные технологии для представления экспериментальных данных, базовые понятия информатики, информационных технологий; основные технологии хранения, передачи и анализа информации, обеспечения информационной безопасности; имеет представление об аппаратном и программном обеспечении, сетевых структурах; имеет представление об облачных технологиях; знает классификацию программных средств, назначение, состав и особенности системного и прикладного программного обеспечения; знает</p> |

основные элементы операционной системы и методы работы пользователя с ней, знает базовые технологии мультимедийной обработки информации, работы текстового процессора, электронных таблиц; имеет представление о Web-дизайне и знает основы языка разметки HTML, основы CMS; имеет представление о принципах: работы поисковых машин, продвижения сайта, использования Google форм; знает понятие алгоритма, основные алгоритмические конструкции, имеет представление о принципах и основных элементах языка Python, его библиотеках и возможностях. принципы работы систем искусственного интеллекта. понятия сильного и слабого ИИ, классификацию методов машинного обучения, возможности информационных технологий в оформлении технической документации в соответствии с установленными требованиями, нормами и правилами, основные методы поиска, анализа информации с применением современных информационных технологий; принципы и преимущества использования системного подхода при решении типичных информационных задач; имеет представление о моделировании, в том числе информационном; Умеет: применять для типовой обработки и представления экспериментальных данных текстовые, графические редакторы, электронные таблицы, базовые конструкции языка программирования Python, использовать основные технологии хранения, передачи и анализа информации при решении задач профессиональной деятельности; работать с операционной системой и настраивать ее на уровне пользователя, использовать базовые технологии мультимедийной обработки информации, работы с текстовым процессором, электронными таблицами; создавать простейший одностраничный сайт-визитку, использовать Google форму; искать информацию по установленным критериям поиска в информационных системах при решении задач профессиональной деятельности, применять информационные технологии при разработке и оформлении технической документации в соответствии с установленными требованиями, нормами и правилами, применять базовые информационные технологии для поиска и анализа информации, представления результатов, решать простые задачи математического моделирования с использованием электронных таблиц; Имеет практический опыт: использования текстового, графического редактора, процессора электронных таблиц, для простейшей обработки и представления

| | |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>экспериментальных данных, создания мультимедийных презентаций, оформления текстовых документов в соответствии с заданными требованиями, выполнения простейших расчетов в электронных таблицах и графического представления информации при решении типовых задач профессиональной деятельности, поиска информации по заданным критериям при решении типовых профессиональных задач, использования текстового, графического редактора, электронных таблиц при разработке и оформлении технической документации в соответствии с установленными требованиями, нормами и правилами, применения простейших методов поиска, анализа информации с использованием информационных технологий; оформления результатов поиска, критического анализа и синтеза информации с использованием мультимедийных программных средств, текстовых редакторов, процессоров электронных таблиц, графических редакторов; решения простых задач математического моделирования с использованием электронных таблиц;</p> |
| <p>Правила дорожного движения</p> | <p>Знает: основы законодательства в области дорожного движения; основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения (ПДД); методические подходы к формированию норм и требований, изложенных в ПДД; основные требования к поведению участников дорожного движения в различных дорожно-транспортных ситуациях в соответствии с требованиями правил и технических средств организации движения; назначение и правила применения технических средств при организации дорожного движения; Основные термины и положения, применяемые в Правилах дорожного движения, требования основных положений и приложений к Правилам, предпосылки их создания, основные принципы применения. Умеет: давать оценку действий участников движения, применения технических средств организации движения, схем организации дорожного движения в соответствии с требованиями правил дорожного движения; Применять основные положения Правил в условиях уличного движения, идентифицировать действия участников дорожного движения, читать дорожные знаки и разметку. Имеет практический опыт: решения тематических задач по правилам дорожного движения, Основными принципами установки дорожных знаков, нанесения разметки, размещения средств регулирования.</p> |
| <p>Интеллектуальные транспортные системы</p> | <p>Знает: передовые подходы, цифровые решения и методы по модернизации существующих и</p> |

| | |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | разрабатываемых интеллектуальных транспортных систем в области организации и безопасности дорожного движения;,, современные технологии проектирования и особенности их реализации в области интеллектуальных транспортных систем и средств телематики; Умеет: применять цифровые и телекоммуникационные технологии в задачах модернизации автоматизированных систем организации дорожного движения;,, применять и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем в области интеллектуальных транспортных систем и средств телематики; Имеет практический опыт: применения цифровые решения в задачах мониторинга и оптимизации параметров транспортных потоков;,, разработки и реализации современных технологий проектирования в области интеллектуальных транспортных систем и средств телематики при управлении перевозками в режиме реального времени; |
| Геоинформационные системы и технологии на автомобильном транспорте | Знает: методы сбора, анализа и представления информации с использованием современных геоинформационных технологий;,, основы геоинформационных систем и технологий, их состав и возможности по обработке информации; современные программные средства, поддерживающие данные системы; Умеет: собирать, анализировать и представлять информацию с использованием современных ГИС-программ;,, самостоятельно составлять, отлаживать ГИС – проекты Имеет практический опыт: редактирования, анализа и представления данных в ГИС-программах, работы в ГИС среде; |

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 57,5 ч. контактной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|
| | | в часах |
| | | Номер семестра |
| | | 6 |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 108 | 108 |
| <i>Аудиторные занятия:</i> | 48 | 48 |
| Лекции (Л) | 24 | 24 |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 24 | 24 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 0 | 0 |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i> | 50,5 | 50,5 |

| | | |
|--------------------------------------------------------|------|-------------|
| с применением дистанционных образовательных технологий | 0 | |
| курсовое проектирование | 50,5 | 50,5 |
| Консультации и промежуточная аттестация | 9,5 | 9,5 |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен) | - | экзамен, КР |

5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|----|----|
| | | Всего | Л | ПЗ | ЛР |
| 1 | Проблемы организации дорожного движения | 4 | 2 | 2 | 0 |
| 2 | Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения в системе ВАДС | 6 | 4 | 2 | 0 |
| 3 | Исследования дорожного движения. | 10 | 4 | 6 | 0 |
| 4 | Методические основы организации дорожного движения | 8 | 4 | 4 | 0 |
| 5 | Система управления безопасностью дорожного движения | 8 | 4 | 4 | 0 |
| 6 | Классификация и анализ дорожно-транспортных происшествий | 6 | 2 | 4 | 0 |
| 7 | Автоматизированные системы управления дорожным движением | 6 | 4 | 2 | 0 |

5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия | Кол-во часов |
|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1 | 1 | Основные определения и понятия. Показатель автомобилизации, положительные и отрицательные последствия автомобилизации. Нормативные документы по организации и безопасности дорожного движения. Терминология в сфере безопасности дорожного движения. История создания Государственной инспекции безопасности дорожного движения. Цели и задачи Государственной инспекции безопасности дорожного движения, служб и комиссий дорожного движения. Дорожное движение и система ВАДС. | 2 |
| 2 | 2 | Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения, связанные с человеком. Режим труда и отдыха водителя. | 1 |
| 3 | 2 | Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения, связанные с транспортным средством. Системы конструктивной безопасности автомобиля. | 2 |
| 4 | 2 | Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения, связанные с дорогой и окружающей средой. | 1 |
| 5 | 3 | Методы и виды исследований. Аппаратура для исследования дорожного движения. Конфликтность в дорожном движении. | 4 |
| 6 | 4 | Общие методические положения организации дорожного движения: выравнивание состава транспортного потока, оптимизация скоростного движения, снижение уровня загрузки улиц и дорог. | 4 |
| 7 | 5 | Аудит дорожной безопасности. Программы повышения безопасности дорожного движения. Деятельность по обеспечению эффективного функционирования системы ВАДС. | 4 |
| 8 | 6 | Понятие и основные виды дорожно-транспортных происшествий. Учет и | 2 |

| | | | |
|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | анализ дорожно-транспортных происшествий. | |
| 9 | 7 | История возникновения АСУДД. Классификация и назначение. Датчики дорожного движения. Эффективность АСУДД. | 4 |

5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара | Кол-во часов |
|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1 | 1 | Аналитический анализ статистических данных по автомобилизации различных регионов России. | 2 |
| 2 | 2 | Решение проблемной задачи: организовать режим выхода на линию водителей автотранспортного предприятия с заданными условиями. | 2 |
| 3 | 3 | Интенсивность транспортного и пешеходного потока. Получение индивидуального задания. Сбор и анализ информации по заданию. | 4 |
| 4 | 3 | Анализ конфликтных точек на конкретном участке улично-дорожной сети согласно заданию. | 2 |
| 5 | 4 | Круглый стол "основные направления и способы организации дорожного движения" согласно выявленным недостаткам в организации движения | 4 |
| 6 | 5 | Обучение методам аудита дорожной безопасности на примере конкретного узла улично-дорожной сети города Челябинска. | 4 |
| 7 | 6 | Работа в малых группах. Студентам выдаются краткие фабулы дел об административных правонарушениях, связанных с дорожным движением. Группа должна составить карточку учета ДТП. | 4 |
| 8 | 7 | Работа в малых группах. Составление графической схемы микрорайона с обозначением перекрестков в соответствии с действующей организацией дорожного движения. | 2 |

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС | | | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Подвид СРС | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс | Семестр | Кол-во часов |
| курсовое проектирование | Стандарт организации. Система управления качеством образовательных процессов : Курсовая и выпускная квалификационная работа. Требования к содержанию и оформлению : СТО ЮУрГУ 21-2008 : введ. впервые Текст Т. И. Парубочая и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008. - 54, [1] с. ил. | 6 | 50,5 |

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля | Название контрольного мероприятия | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов | Учитывается в ПА |
|------|----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 0 | 6 | Курсовая работа/проект | Рейтинговое мероприятие промежуточной аттестации (Курсовая работа) | - | 40 | Максимальный балл составляет 5 баллов. 5 баллов -Представлен 1 раздел согласно требований методического указания (выполнены 3 главы) . Студент глубоко и прочно усвоивший программный материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает. При этом студент не затрудняется с ответом на вопросы , 4 балла-Представлен 1 раздел согласно требований методического указания. Студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы; 3 балла - Представлен 1 раздел согласно требований методического указания. Студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала; 2 балла- Представлен 1 раздел со значительными отклонениями от требований методического указания. Студент не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большим затруднением отвечает на вопросы; 1 балл- Представленный 1 раздел не соответствует требованиям методического указания. Студент не усвоил программный материал, не отвечает на вопросы; 0 баллов- Не выполнен 1 раздел. | кур-совые работы |
| 1 | 6 | Текущий контроль | Рейтинговое мероприятие текущего контроля (тестирование) 1 | 1 | 10 | В тесте 10 вопросов с тремя вариантами ответов. Необходимо выбрать единственно верный вариант ответа. За верный ответ начисляется 1 бал, за неверный - 0 баллов. | экзамен |
| 2 | 6 | Текущий контроль | Рейтинговое мероприятие текущего | 1 | 10 | В тесте 10 вопросов. Некоторые вопросы имеют больше одного верного ответа. Необходимо выбрать | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| | | | контроля (тестирование) 2 | | | все верные варианты. За верный ответ начисляется 1 бал, за неверный - 0 баллов. | |
| 3 | 6 | Текущий контроль | Рейтинговое мероприятие текущего контроля (тестирование) 3 | 1 | 10 | В тесте 10 цитат. Необходимо правильно соотнести цитаты с определением. Определений больше, чем представленных цитат, есть лишние. За верный ответ начисляется 1 бал, за неверный - 0 баллов. | экзамен |
| 4 | 6 | Промежуточная аттестация | Рейтинговое мероприятие промежуточной аттестации | - | 40 | <p>Получить оценку за экзамен можно одним из двух возможных способов. Способ первый (возможен только при согласии преподавателя) - активная работа в течение всего семестра. На практических занятиях Вы решаете предложенные преподавателем задачи и сдаете их в указанный преподавателем срок. За каждую задачу преподаватель ставит Вам от 0 до 10 баллов. Затем вычисляется процент набранных Вами баллов от максимально возможных. Таким образом Вы набираете (ТЕКУЩИЕ БАЛЛЫ). Если этих баллов достаточно для получения оценки за экзамен, и оценка Вас устраивает, то экзамен сдан. Отлично = 85-100%, хорошо = 75-84%, удовлетворительно = 60-74%, неудовлетворительно = 0-59%; зачтено = 60-100%, не зачтено = 0-59%. Проставить оценку в зачетку можно только на экзамене по расписанию.</p> <p>Способ второй. Если оценка, полученная на очной сессии - (ТЕКУЩИЕ БАЛЛЫ), Вас не устраивает, то Вы сдаете экзамен во время экзаменационной сессии, на котором также набираете баллы - (АТТЕСТАЦИОННЫЕ). Получить можно от 0 до 40 баллов, которые пересчитываются в проценты от максимально возможных. Тогда Ваш ИТОГОВЫЙ БАЛЛ складывается из работы на очной сессии и работы непосредственно на экзамене следующим образом: $0,6 * (\text{ТЕКУЩИЕ БАЛЛЫ}) + 0,4 * (\text{АТТЕСТАЦИОННЫЕ})$. Отлично = 85-100%, хорошо = 75-84%, удовлетворительно = 60-74%, неудовлетворительно = 0-59%; зачтено = 60-100%, не зачтено = 0-59%.</p> | экзамен |

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения | Критерии оценивания |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| экзамен | Экзамен проводится в форме письменного ответа на вопросы билета и последующего устного собеседования с преподавателем. Преподаватель вправе задать дополнительные вопросы по изученному курсу. В билете содержится два теоретических вопроса и одна задача. Время, отведенное на подготовку к ответу, не может превышать 1 час. Во время экзамена запрещено пользоваться конспектами и мобильными устройствами. Разрешается воспользоваться калькулятором для расчетов в задаче. Допускается использование справочной информации, предоставленной преподавателем. | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |
| курсовые работы | Задание на курсовую работу выдается на первой неделе семестра. Работа выполняется студентом самостоятельно и сдается в назначенные сроки. Необходимо подготовить пояснительную записку, где должны быть освещены вопросы по выданному заданию. Оцениваются ПЗ и ответы на поставленные вопросы, соответствующие тематике курсовой работы. Работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями к курсовым работам в ЮУрГУ. Студент должен ориентироваться в материале курсовой работы, владеть терминологией. | В соответствии с п. 2.7 Положения |

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения | № КМ | | | | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| УК-1 | Знает: методы исследования параметров ДД; особенности учета и анализа дорожно-транспортных происшествий с участием подвижного состава; | | + | | | + |
| УК-1 | Умеет: провести исследования состояния уровня БДД с использованием качественного или топографического анализа ДТП; анализировать роль и место мировой автомобилизации в коммуникационной системе современного общества; | | + | | | + |
| УК-1 | Имеет практический опыт: сваявления социально-значимых проблем и процессов при анализе аспектов и тенденций развития современной урбанизации; | | + | | | + |
| ПК-4 | Знает: способы повышения эффективности и безопасности дорожного движения на уровне транспортной сети; методические основы и практические мероприятия по организации дорожного движения; | | | | | + |
| ПК-4 | Умеет: применять полученные знания при проектировании новых и модернизации действующих схем организации дорожного движения; разрабатывать рекомендации по оптимизации центров ОДД; | | | | | + |
| ПК-4 | Имеет практический опыт: разработки мероприятий, направленных на повышение пропускной способности и/или безопасности дорожного движения; | | + | | | + |
| ПК-5 | Знает: государственную политику в сфере организации дорожного движения и транспортного планирования; нормативно-правовое обеспечение в области ОДД и транспортного планирования; | | | + | | + |
| ПК-5 | Умеет: анализировать и применять необходимую нормативно-правовую документацию при проектировании и совершенствовании схем организации дорожного движения; | | | + | | + |

| | | | | | |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|----|
| ПК-5 | Имеет практический опыт: пользования нормативными документами в области дорожного движения; | + | | | + |
| ПК-9 | Знает: основы организации дорожного движения, её задачи и возможности в современных условиях; методы исследования состояния дорожного движения и выявления недостатков в его организации; способы и методику назначения и расчета основных управляющих воздействий при организации ДД; взаимодействие элементов системы 'Водитель-Автомобиль-Дорога-Среда' и условия обеспечения безопасности ДД; деятельность службы безопасности движения АТП; | | | | ++ |
| ПК-9 | Умеет: организовывать и проводить исследование транспортных потоков на улично-дорожной сети (УДС) городов и автомобильных дорогах; проводить натурные обследования качества ОДД на улицах и дорогах с применением необходимых приборов и оборудования; выявлять "узкие" и "опасные" участки и формулировать обоснованные предложения по их ликвидации методами ОДД; организовать работу службы безопасности движения в АТП; | | | | + |
| ПК-9 | Имеет практический опыт: составлять техническое задание на проектирование ОДД на отдельном объекте или в регионе с необходимыми эскизами предлагаемых схем ОДД; | + | | | + |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Пугачев, И. Н. Организация и безопасность дорожного движения Текст учеб. пособие для вузов по специальности "Орг. перевозок и упр. на трансп. (автомобил. трансп.)" направления "Орг. перевозок и упр. на трансп." И. Н. Пугачев, А. Э. Горев, Е. М. Олещенко. - М.: Академия, 2009. - 269, [1] с. ил. 22 см.
2. Рифицкий, Г. П. Безопасность дорожного движения в России: История и современность Учеб.-практ. пособие Г. П. Рифицкий; Моск. ун-т МВД России. - М.: Книжный мир, 2005. - 265 с.
3. Организация дорожного движения Текст учеб. пособие для бакалавров вузов по направлению "Технология трансп. процессов" И. Н. Пугачев и др.; под ред. А. Э. Горева. - М.: Академия, 2013. - 238, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Стандарт организации. Система управления качеством образовательных процессов : Курсовая и выпускная квалификационная работа. Требования к содержанию и оформлению : СТО ЮУрГУ 21-2008 : введ. впервые Текст Т. И. Парубочая и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008. - 54, [1] с. ил.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Стандарт организации. Система управления качеством образовательных процессов : Курсовая и выпускная квалификационная работа. Требования к содержанию и оформлению : СТО ЮУрГУ 21-2008 : введ. впервые Текст Т. И. Парубочая и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008. - 54, [1] с. ил.

Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | № ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции | 272 (2) | Мультимедийный комплекс (ноутбук Acer, проектор Benq, экран), информационный стенд (13 шт.), унифицированная панорамная учебная доска (1 шт.), Электронная доска "Организация дорожного движения". |
| Практические занятия и семинары | 251 (2) | Терминал HP Compaq t1535 (18 шт.), Xerox 3119 (1 шт.), Мультимедийный комплекс (ноутбук Acer, проектор Nec, экран, акустическая система), компьютер Core 2 duo 2GHz (1 шт.), компьютер Core 2 duo 2,67 GHz (1 шт.), информационный стенд (8 шт.), магнитно-маркерная доска; |