

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Организация и безопасность дорожного движения

направление подготовки (специальность):

23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства

Направленность программы (профиль, специализация):

Автомобильная техника в транспортных технологиях

Квалификация

специалист

Форма обучения

очная

Институт Транспортно-технологический

Кафедра Эксплуатация и организация движения автотранспорта

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

§ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 935 от 11 августа 2020 г.

§ учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): к.т.н., доц.  (Л.Е. Кущенко)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

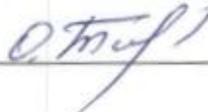
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры эксплуатации и организации движения автотранспорта

« 14 » мая 2021 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой: д.т.н., доцент  (И.А. Новиков)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 20 » мая 2021 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доцент  (Т.Н. Орехова)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
профессиональная	ПК-5 Способен производить внедрение и контроль соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств	ПК-5.2. Производит выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования	<p>Знать: технологии и методы в сфере организации и безопасности дорожного движения, позволяющие собирать информацию для выполнения расчетов и измерений при внедрении схем организации дорожного движения;</p> <p>технологии внедрения и контроля по соблюдению технологии технического осмотра транспортных средств;</p> <p>уметь: правильно осуществлять выбор при определении методики, позволяющей решать основные задачи в области организации и безопасности дорожного движения;</p> <p>владеть: навыками работы при разработке и внедрении новых схем организации дорожного движения; навыками выборочного контроля принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ПК-6 Способен к обеспечению эффективного использования по назначению и поддержанию в исправном состоянии наземных транспортно-технологических средств, в том числе используя цифровые технологии

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Конструктивная и эксплуатационная безопасность наземных транспортно-технологических средств
2	Контроль технического состояния транспортных средств
3	Тюнинг автомобильной техники
4	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса
5	Диагностика технического состояния автомобильной техники
6	Производственная эксплуатационная практика
7	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зач. единицы, **144** часа.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки: 4 зач. единицы,
- занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- практические занятия, предусматривающие участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Форма промежуточной аттестации **экзамен**.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	55	55
лекции	17	17
лабораторные	-	-
практические	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	4	4
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	89	89
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	18	18
Самостоятельная работа на подготовку к	35	35

аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)		
Экзамен	36	36

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем Курс 1 Семестр 2

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1. Общие положения организации дорожного движения. Автомобилизация					
	Задачи ОДД. Основные термины. Принципы и основные направления обеспечения БДД. Динамика роста автомобилизации и ее следствия. Развитие УДС. Геометрические схемы УДС	4	6	-	6
2. Направления деятельности по обеспечению безопасности и организации дорожного движения					
	Система ВАДС. Уровни управления системой ВАДС. Схема управления ВАДС. Структура инженерной деятельности по обеспечению БДД	4	7	-	7
3. Характеристики дорожного движения. Транспортный поток					
	Интенсивность, неравномерность транспортных потоков. Оценка интенсивности транспортного потока с течением времени. Состав транспортного потока. Динамический габарит автомобиля. Плотность транспортного потока. Типы и скорости движения, распределение скоростей в потоке транспортных средств. Задержки движения	2	7	-	7
4. Пешеходный поток					
	Интенсивность пешеходного потока. Ее особенности. Плотность пешеходного потока. Скорость пешеходного потока. Задержки пешеходного движения	2	-	-	1
5. Анализ конфликтных точек Исследование конфликтных ситуаций					
	Понятие конфликтных точек. Основные обозначения и классификация маневров. Потенциально опасная зона. Условная опасность. Анализ степени опасности нерегулируемых перекрестков. Показатель конфликтности. Исследование конфликтных ситуаций	4	7	-	7
6. Изучение статистики дорожно-транспортных происшествий					
	Порядок учета и сбора сведений о дорожно-транспортных происшествиях (ДТП). Количественный анализ. Качественный анализ. Топографический анализ. Карта ДТП. Линейный график ДТП. Ситуационный план ДТП. Потери от ДТП,	3	7	-	7

	материальный ущерб				
	ВСЕГО	17	34	-	35

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр № 2				
1	Определение геометрической характеристики объекта улично-дорожной сети (УДС)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выяснить один из представленных параметров геометрической характеристики того или иного участка. 2. Провести замеры, вычислить углы и радиусы кривых. 3. Начертить часть участка УДС (карандашом или с помощью программной среды AutoCAD). 4. Составить масштабную схему УДС по всем частям. 	6	6
2	Определение степени сложности объекта улично-дорожной сети (УДС)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить траектории движения транспортных средств и пешеходов. 2. Зафиксировать все точки, в том числе с нарушениями ПДД (на кольцевых участках рассматривать и фиксировать точки переплетения). 3. Начертить схему конфликтных точек. 4. Определить степень конфликтности пересечения и отнести перекресток к категории конфликтности. 	7	7
3	Изучение задержек транспортных потоков	<ol style="list-style-type: none"> 1. Собрать данные по количеству транспортных средств во всех направлениях. 2. Определить среднюю скорость транспортного потока. 3. Зарегистрировать знаками и цифрами в бланках учета интенсивностей транспортные средства. 4. Рассчитать пропускную способность своего направления. 	7	7
4	Изучение системы ВАДС	<ol style="list-style-type: none"> 1. Система ВАДС 2. Взаимосвязи компонентов ВАДС 3. Коэффициент сцепления шин с дорогой 4. Остановочный путь 	7	7

5	Изучение статистики дорожно-транспортных происшествий	1. Понятие дорожно-транспортного происшествия 2. Виды дорожно-транспортных происшествий 3. Методы изучения материалов дорожно-транспортных происшествий 4. Виды топографического анализа	7	7
ИТОГО:			34	34
ВСЕГО:			34	34

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

В ходе изучения дисциплины студентам предлагается выполнить индивидуальное домашнее задание на тему: «Совершенствование организации движения на пересечении».

В процессе выполнения индивидуального домашнего задания осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудитория и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета.

Для выполнения ИДЗ необходимо собрать данные, характеризующие состояние дорожного движения на объекте улично-дорожной сети, выявить «узкие» и «опасные» места, разработать и обосновать мероприятия по совершенствованию организации дорожного движения.

Расчеты можно выполнять с помощью прикладных программ для ПК. Произвести подробный анализ заданного объекта улично-дорожной сети и внести предложения по улучшению. Графическая часть включает в себя схему состояния данного объекта улично-дорожной сети на листе формата А4, все основные перечисленные графики на 3-4-х листах формата А4, усовершенствованную схему объекта улично-дорожной сети с внесенными предложениями на листе формата А4.

В пояснительной записке должны быть приведены необходимые: анализ, расчеты, графики, рисунки; описаны и обоснованы предлагаемые мероприятия по совершенствованию объекта улично-дорожной сети; анализ результатов и выводы.

Заключение

Список литературы

Приложения

- включает в себя справочные таблицы, схемы, фотографии и прочие данные, дополняющие изложенный в основной части материал.

Объем пояснительной записки - до 25 стр. формата А4, шрифт 14 Times New Roman, полуторный интервал.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1 Компетенция ПК-5 Способен производить внедрение и контроль соблюдения технологии технического осмотра транспортных средств

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-5.2 Производит выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования	Экзамен, защита практических работ, защита ИДЗ, устный опрос

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для дифференцированного зачета

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра после завершения изучения дисциплины в форме экзамена.

Понятие организации дорожного движения
Основные мероприятия, совершенствующие качество движения
«Канализированное движение»
Показатели автомобилизации
Улично-дорожная сеть
Система ВАДС
Взаимосвязи компонентов ВАДС
Коэффициент сцепления шин с дорогой
Остановочный путь
Основные показатели транспортного потока
Интенсивность транспортного потока
Плотность транспортного потока
Пропускная способность
Разница между пешеходным и транспортным потоками
Предельно допустимая плотность пешеходного потока
Параметры, от которых зависит скорость пешеходного потока
Пропускная способность пешеходных путей
Понятие конфликтных точек
Виды конфликтов
Расчет степени опасности перекрестка
Понятие дорожно-транспортного происшествия
Виды дорожно-транспортных происшествий
Методы изучения материалов дорожно-транспортных происшествий
Виды топографического анализа

Критерии оценивания экзамена.

Оценка	Критерии оценивания
5	Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения. Ответил на все дополнительные вопросы.
4	Студент имеет полные знания изученного курса, но некоторые сложные или существенные факты забыты или пропущены, но при напоминании и наводящем вопросе преподавателя легко восстанавливаются.
3	Студент имеет знание основного и существенного из изученного курса, но не в полном-объеме, а также испытывает затруднения при дополнительных или наводящих вопросах. Имеется некоторая поверхностность в ответе на вопросы, существенно снижающая понимание, но студент способен с помощью наводящих вопросов преподавателя придти к правильному суждению.
2	Студент не знает теоретический материал даже по отдельным разделам дисциплины и не ответил на дополнительные вопросы. Студент не владеет понятийно-терминологическим аппаратом и не понимает его смысла и значения.

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в форме собеседования, выполнения и защиты практических работ, индивидуальных домашних заданий.

Практические работы. В методических указаниях к выполнению практических работ по дисциплине представлен перечень практических работ, обозначены цель и задачи, необходимые теоретические и методические указания к работе, перечень контрольных вопросов.

Защита практических работ возможна после проверки правильности выполнения работы, оформления отчета. Защита проводится в форме беседы преподавателя со студентом по теме практической работы. Примерный перечень контрольных вопросов для защиты практических работ представлен в таблице.

Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) к защите практических работ

№ п/п	Наименование	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Определение геометрической характеристики объекта улично-дорожной сети (УДС)	1. Выяснить один из представленных параметров геометрической характеристики того или иного участка. 2. Провести замеры, вычислить углы и радиусы кривых. 3. Начертить часть участка УДС (карандашом или с помощью программной среды AutoCAD). 4. Составить масштабную схему УДС по всем частям.
2	Определение степени сложности объекта улично-дорожной	1. Изучить траектории движения транспортных средств и пешеходов. 2. Зафиксировать все точки, в том числе с нарушениями

	сети (УДС)	ПДД (на кольцевых участках рассматривать и фиксировать точки переплетения). 3. Начертить схему конфликтных точек. 4. Определить степень конфликтности пересечения и отнести перекресток к категории конфликтности.
3	Изучение задержек транспортных потоков	1. Собрать данные по количеству транспортных средств во всех направлениях. 2. Определить среднюю скорость транспортного потока. 3. Зарегистрировать знаками и цифрами в бланках учета интенсивностей транспортные средства. 4. Рассчитать пропускную способность своего направления.
4	Изучение системы ВАДС	1. Система ВАДС 2. Взаимосвязи компонентов ВАДС 3. Коэффициент сцепления шин с дорогой 4. Остановочный путь
5	Изучение статистики дорожно-транспортных происшествий	1. Понятие дорожно-транспортного происшествия 2. Виды дорожно-транспортных происшествий 3. Методы изучения материалов дорожно-транспортных происшествий 4. Виды топографического анализа

Критерии оценивания практической работы.

Оценка	Критерии оценивания
5	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.
4	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
3	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, присутствуют незначительные ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
2	Работа выполнена не полностью. Студент практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.

Индивидуальное домашнее задание. В методических указаниях к выполнению индивидуального домашнего задания по дисциплине представлены требования к содержанию и оформлению работы.

Защита индивидуального домашнего задания возможна после проверки правильности выполнения работы и ее соответствующем оформлении. Защита проводится в форме беседы преподавателя со студентом по теме расчетно-графического задания.

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена используется следующая шкала оценивания: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов, определений, понятий
	Знание основных закономерностей, соотношений, принципов
	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы
	Четкость изложения и интерпретации знаний
	Технологии и методы в сфере организации и безопасности дорожного движения, позволяющие собирать информацию для выполнения расчетов и измерений при внедрении схем организации дорожного движения
	Технологии внедрения и контроля по соблюдению технологии технического осмотра транспортных средств
Умение	Правильно осуществлять выбор при определении методики, позволяющей решать основные задачи в области организации и безопасности дорожного движения
Владение	Навыками работы при разработке и внедрении новых схем организации дорожного движения
	Навыками выборочного контроля принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования.

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание основных закономерностей, соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объем освоенного материала	Не знает значительной части	Знает только основной материал	Знает материал дисциплины в	Обладает твердым и полным знанием

	материала дисциплины	дисциплины, не усвоил его деталей	достаточном объеме	материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы
Технологии и методы в сфере организации и безопасности дорожного движения, позволяющие собирать информацию для выполнения расчетов и измерений при внедрении схем организации дорожного движения	Не знает технологии и методы в сфере организации и безопасности дорожного движения, позволяющие собирать информацию для выполнения расчетов и измерений при внедрении схем организации дорожного движения	Знает технологии и методы в сфере организации и безопасности дорожного движения, позволяющие собирать информацию для выполнения расчетов и измерений при внедрении схем организации дорожного движения, но допускает неточности	Знает технологии и методы в сфере организации и безопасности дорожного движения, позволяющие собирать информацию для выполнения расчетов и измерений при внедрении схем организации дорожного движения	Знает технологии и методы в сфере организации и безопасности дорожного движения, позволяющие собирать информацию для выполнения расчетов и измерений при внедрении схем организации дорожного движения, может корректно описать их самостоятельно
Технологии внедрения и контроля по соблюдению технологии технического осмотра транспортных средств	Не знает технологии внедрения и контроля по соблюдению технологии технического осмотра транспортных средств	Знает технологии внедрения и контроля по соблюдению технологии технического осмотра транспортных средств, но допускает неточности	Знает технологии внедрения и контроля по соблюдению технологии технического осмотра транспортных средств	Знает технологии внедрения и контроля по соблюдению технологии технического осмотра транспортных средств, может корректно описать их самостоятельно

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5

Правильно осуществлять выбор при определении методики, позволяющей решать основные задачи в области организации и безопасности дорожного движения	Не умеет правильно осуществлять выбор при определении методики, позволяющей решать основные задачи в области организации и безопасности дорожного движения	Умеет правильно осуществлять выбор при определении методики, позволяющей решать основные задачи в области организации и безопасности дорожного движения, но допускает неточности	Умеет правильно осуществлять выбор при определении методики, позволяющей решать основные задачи в области организации и безопасности дорожного движения	Умеет самостоятельно правильно осуществлять выбор при определении методики, позволяющей решать основные задачи в области организации и безопасности дорожного движения
---	--	--	---	--

Оценка сформированности компетенций по показателю Владение.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Навыками работы при разработке и внедрении новых схем организации дорожного движения	Не владеет навыками работы при разработке и внедрении новых схем организации дорожного движения	Владеет навыками работы при разработке и внедрении новых схем организации дорожного движения, но допускает неточности	Владеет навыками работы при разработке и внедрении новых схем организации дорожного движения	Свободно владеет Навыками работы при разработке и внедрении новых схем организации дорожного движения
Навыками выборочного контроля принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования	Не владеет навыками выборочного контроля принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования	Владеет навыками выборочного контроля принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования, но допускает неточности	Владеет навыками выборочного контроля принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования	Свободно владеет навыками выборочного контроля принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	1126 учебная аудитория «Организация дорожного движения»	письменными столами, стульями, классной доской (для рисования мелом или маркером)
2	102 учебная аудитория «Моделирование транспортных процессов»	письменными столами, стульями, классной доской (для рисования мелом или маркером), компьютерами

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Office 2016	соглашение № V6328633
2	AutoCAD	свободно-распространяемое ПО
3	TRL Transyt 14	лицензионный договор № 15-05-55-15-10-12
4	Oscady Pro	лицензионный договор № 15-05-55-15-10-16
5	Transyt - Aimsun Link	лицензионный договор № 15-05-55-15-10-18
6	Aimsun 8	лицензионный договор № 1230565159
7	ГИС QGIS	свободно-распространяемое ПО

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Кущенко Л.Е., Кущенко С.В., Новиков А.Н., Новиков И.А. Организация дорожного движения. – Изд-во БГТУ, 2020. – 196 С.

2. Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» (от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ с изменениями и дополнениями, внесенными Федеральным законом от 2 марта 1999 г. № 41-ФЗ).

3. Положение о Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации (Утверждено Указом Президента Российской Федерации от 15 июня 1998 г. № 711).

4. Бабков, В. Ф. Автомобильные дороги : учебник / В. Ф. Бабков. - 4-е изд., перераб. и доп. - Подольск : Изд-во "АТП", 2009. - 280 с.

5. Новиков, И. А. Технические средства организации движения : учеб. пособие для студентов специальности 190702 / И. А. Новиков. - Белгород : Изд-во БГТУ, 2010. - 243 с.

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

Сайты организаций, работающих в сфере дорожной деятельности и в области обеспечения безопасности дорожного движения:

1. <http://www.rosavtodor.ru/>
2. <http://www.uprdor-rus.ru/>
3. <http://www.gibdd.ru/>
4. <http://www.ugadn31.ru/>

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 20____ /20____ учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № _____ заседания кафедры от «____» _____ 20____ г.

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

Директор института _____
подпись, ФИО