

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:
Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
23.04.01 Технология транспортных
процессов



(подпись)

И.Н. Горячкина
(Ф.И.О.)

«31» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

_____**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ**_____

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования _____ **магистратура** _____

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление подготовки (специальность) _____ **23.04.01 Технология транспортных процессов** _____

(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль) _____

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника _____ **магистр** _____

Форма обучения _____ **заочная** _____

(очная, заочная)

Курс _____ **1** _____

Курсовая(ой) работа/проект не предусмотрен Зачет 1 курс _____

Экзамен не предусмотрен _____

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 23.04.01 Технология транспортных процессов, утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации № 908 от 7 августа 2020 г. _____
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчик доцент кафедры гуманитарных дисциплин _____
(должность, кафедра)

_____ Романов В.В. _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «_31_» _мая_ 2021 г., протокол № 10А

Заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин _____
(кафедра)

_____ Лазуткина Л.Н. _____
(подпись) (Ф.И.О.)

1. Цели и задачи дисциплины:

Основной целью курса «Иностранный язык в профессиональной коммуникации» является обучение практическому владению разговорной речью и языком специальности для активного применения иностранного языка в профессиональном общении.

Данная цель обуславливает постановку следующих задач:

- формирование умений воспринимать устную речь;
- отработка навыков употребления основных грамматических категорий;
- развитие умений формулировать основную идею прочитанного текста;
- формирование умений делать краткий пересказ;
- развитие умений строить самостоятельное высказывание.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
07Административно-управленческая и офисная деятельность	Организационно-управленческий	Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; совершенствование организационно-управленческой структуры предприятий и объектов профессиональной деятельности; проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений; нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения	Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-

			<p>конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования</p>
	<p>Экспериментально-исследовательский</p>	<p>Участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности;</p> <p>анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований;</p> <p>создание моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;</p> <p>разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;</p> <p>анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;</p> <p>комплексная оценка эффективности функционирования систем организации и безопасности движения;</p> <p>информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;</p> <p>техническое, организационное обеспечение и реализация исследований;</p> <p>анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению;</p> <p>обоснование и применение новых информационных технологий;</p> <p>участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нор-</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;</p> <p>службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;</p> <p>службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;</p> <p>производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности дви-</p>

		<p>мативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;</p> <p>формирование целей проекта (программы) решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности;</p> <p>разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта;</p> <p>разработка планов развития транспортных предприятий, систем организации движения</p>	<p>жения, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования</p>
31 Автомобилестроение	Организационно-управленческий	<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ;</p> <p>организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;</p> <p>проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;</p> <p>нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения;</p> <p>обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов;</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;</p> <p>службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;</p> <p>маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;</p> <p>производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские</p>

		<p>осуществление контроля и управления системами организаций движения;</p> <p>организация работы с клиентурой;</p> <p>разработка систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования</p>	<p>и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения</p>
<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</p>	<p>Организационно-управленческий</p>	<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ;</p> <p>организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;</p> <p>проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;</p> <p>нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения;</p> <p>организация и совершенствование системы учета и документооборота;</p> <p>обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов;</p> <p>организация технического контроля и управления качеством продукции и услуг;</p> <p>организация работы с клиентурой</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;</p> <p>службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;</p> <p>маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;</p> <p>производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения</p>

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.О.02 Иностранный язык в профессиональной коммуникации (сокращенно «Ин. яз. в проф. ком.») является дисциплиной обязательной части дисциплин (модулей Б1), включенную в учебный план согласно ФГОС ВО по направлению 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: реализации дополнительных профессиональных программ в области безопасности движения и организации перевозочного процесса, основных программ профессионального обучения; научных исследований в области транспорта);

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: интеллектуальных транспортных систем; повышения качества работы транспортного комплекса и обеспечения перевозочного процесса);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере управления проектами в области организации дорожного движения, интеллектуальных транспортных систем и обеспечения перевозочного процесса);

13 Сельское хозяйство (в сферах: организации транспортных и транспортно-технологических систем страны, ее регионов и городов; организации производства на транспорте; транспортно-логистического обеспечения отрасли; промышленного и внутрипроизводственного транспорта; систем управления перевозками и производствами);

14 Лесное хозяйство, охота (в сферах: транспортно-логистического обеспечения отрасли; промышленного и внутрипроизводственного транспорта; систем управления перевозками и производствами);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере территориально-транспортного планирования);

17 Транспорт (в сферах: организации дорожного движения; безопасности дорожного движения; интеллектуальных транспортных систем; организации перевозочного процесса; систем управления перевозками);

31 Автомобилестроение (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- расчетно-проектный;
- производственно-технологический;
- экспериментально-исследовательский.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

– организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;

– службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;

– службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;

– производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, комбинаты и школы по подготовке водительского состава, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования..

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки/специальности, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; УК-4.2 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках; УК-4.3 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

4. Объем дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		1
Аудиторные занятия (всего)	6	6
В том числе:	-	-
Лекции		
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Семинары (С)		
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)		
<i>Другие виды аудиторной работы</i>		
Самостоятельная работа (всего)	62	62
В том числе:	-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	62	62
Контроль	4	4
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный)	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость час	72	72
Зачетные Единицы Трудоемкости	2	2
Контактная работа (всего по дисциплине)	6	6

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования					Формируемые компетенции	
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой П/Р	Самост. работа		Всего час (без экзам)
1.	AUTOMOBILE			1		10	11	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.3
2.	AUTOMOBILE ANATOMY			1		10	11	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.3
3.	AUTOMOBILE REPAIR SHOP			1		10	11	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.3
4.	CARGO TRANSPORTATION			1		12	13	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.3
5.	ROAD INDUSTRY			1		10	11	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.3
6.	TRAFFIC CONTROL			1		10	11	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.3

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1					
		1	2	3	4	5	6
Предыдущие дисциплины							
1.	Иностранный язык (бакалавриат)	+	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины							
	Не предусмотрено						

5.3 Лекционные занятия – не предусмотрено

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Наименование практических занятий	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	AUTOMOBILE	Степени сравнения прилагательных. Внедорожники. Инновации в автоиндустрии. Настоящее совершенное. Из истории отечественного автопрома.	1	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.3
2	AUTOMOBILE ANATOMY	Устройство автомобиля. Настоящее продолженное. Автомобильный двигатель. Двигатель внутреннего сгорания. Радиатор. Карбюратор, инжектор. Автоколесо.	1	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.3
3	AUTOMOBILE REPAIR SHOP	Автомастерские. Из истории автосервиса. Предлоги места и времени. Неисправности автомобиля. Инструменты.	1	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.3
4	CARGO TRANSPORTATION	Грузоперевозки. Длинномеры. Самосвалы. Краны. Автопогрузчики. Виды грузоперевозок. Классификации грузов. Автобус, троллейбус, трамвай. Прошедшее совершенное. Модальные глаголы.	1	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.3

5	ROAD INDUSTRY	Из истории дорожного строительства. Шоссе, автомагистраль. Структура асфальтового покрытия. Машины для строительства дорог.	1	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.3
6	TRAFFIC CONTROL	Безопасность дорожного движения. Перекресток, светофор, пешеходный переход. Скорость. Косвенная речь. Автоаварии. Средства безопасности автомобиля.	1	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.3

5.6 Научно-практические занятия – не предусмотрены

5.7 Коллоквиумы – не предусмотрены

5.8 Самостоятельная работа

№/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	AUTOMOBILE	Глагол to BE. Артикль. Числительные. История автомобиля. Прошедшее неопределенное. Японские автомобили. Английский вопрос. Настоящее неопределенное. Мерседес-Бенц. БМВ. Ауди. Степени сравнения прилагательных. Внедорожники. Инновации в автоиндустрии. Настоящее совершенное. Из истории отечественного автопрома.	10	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.3
2.	AUTOMOBILE ANATOMY	Устройство автомобиля. Настоящее продолженное. Автомобильный двигатель. Двигатель внутреннего сгорания. Радиатор. Карбюратор, инжектор. Автоколесо.	10	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.3
3.	AUTOMOBILE REPAIR SHOP	Автомастерские. Из истории автосервиса. Предлоги места и времени. Неисправности автомобиля. Инструменты.	10	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.3
4.	CARGO TRANSPORTATION	Грузоперевозки. Длинные номера. Самосвалы. Краны. Автопогрузчики. Виды грузоперевозок. Классификации грузов. Автобус, троллейбус, трамвай. Прошедшее совершенное. Модальные глаголы	12	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.3
5.	ROAD INDUSTRY	Из истории дорожного строительства. Шоссе, автомагистраль. Структура асфальтового покрытия. Машины для строительства дорог.	10	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.3
6.	TRAFFIC CONTROL	Безопасность дорожного движения. Перекресток, светофор, пешеходный переход. Скорость. Косвенная речь. Автоаварии. Средства безопасности автомобиля	10	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.3

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-4.1			+		+	Устный опрос, тестирование, экзамен.
УК-4.2			+		+	Устный опрос, тестирование, экзамен.
УК-4.3			+		+	Устный опрос, тестирование, экзамен.
УК-5.3			+		+	Устный опрос, тестирование, экзамен.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

Романов, В.В. Технический иностранный язык [Текст] : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 23.04.03 - "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов". - Рязань : ФГБОУ ВО РГТУ, 2019. - 127 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Романов В.В. Английский язык для автомобилистов. Учебное пособие. – Рязань, Изд-во ФГБОУ ВО РГТУ, Издание 2-е перераб. и дополн., 2015. – 183 с.
2. Английский язык. (+ CD-ROM) [Электронный ресурс] / Ю. Б. Кузьменкова. –М.: Юрайт-Издат, 2015. - ЭБС «Юрайт»
3. Гниненко А.В. Современный автомобиль как мы его видим. Английский язык для автомобилистов. – М., Астрель, 2010.

6.3 Периодические издания – не предусмотрено

6.4 Сведения об электронных образовательных ресурсах, к которым обеспечивается доступ обучающихся, в том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Электронная библиотека <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp> является частью электронной образовательной среды ФГБОУ ВО РГТУ. Версия для слабовидящих.

Формируется на основе заключения авторских договоров. Состоит из четырех разделов:

«Электронный каталог» - <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/Default.asp>

«Наши авторы» - <http://bibl.rgatu.ru/WEB/OurAuthors.asp>

«Полезные ссылки» - <http://bibl.rgatu.ru/WEB/InformResources.asp>

«Электронно-библиотечные системы» - <http://bibl.rgatu.ru/WEB/EBS.asp>

Доступ к полным текстам документов для преподавателей и обучающихся университета по логину и паролю.

На основе договоров с агрегаторами электронно-библиотечных систем обеспечен доступ к коллекциям, включающим учебные и научные образовательные ресурсы, соответствующие направлениям подготовки университета.

Собственные электронные образовательные ресурсы.

БД «Монографии РГТУ» - <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/DictSearch.asp>

БД «Учебники и учебные пособия РГТУ» - <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/DictSearch.asp>

БД «Методические указания для освоения дисциплин» - <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/Default.asp>

БД «Патенты» - <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/Default.asp>

Образовательные электронные ресурсы на договорной основе.

1. ЭБС «Лань» - <http://e.lanbook.com/> Версия сайта для слабовидящих.

Договор №06/19/44/ЕП от 10.19.2019

Срок действия договора: **16.12.2019 – 15.12.2020**

Мобильное приложение со специальным сервисом для незрячих.

Условия доступа: в университете - по IP-адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете. Неограниченное число пользователей.

Договор № 310/20 от 09.06.2020

Срок действия договора: **01.07.2020 – 01.07.2021**

Условия доступа: в университете - по IP-адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете. Неограниченное число пользователей.

2. ЭБС «Юрайт» - <http://www.biblio-online.ru/> Версия сайта для слабовидящих.

Договор № 4371 от 17.08.2020

Срок действия договора: **01.09.2020 – 31.08.2021**

Условия доступа: в университете - по IP-адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете. Неограниченное число пользователей.

3. ЭБС «IPRbooks» - <http://www.iprbookshop.ru/> Версия сайта для слабовидящих.

Договор № 07/19/44/ЕП от 31.12.2019

Срок действия договора: **16.02.2020-16.02.2021**

ЭБС «PRbooks». Лицензионное соглашение №6115/19 от 31.12.2019 (для лиц с ОВЗ)

Срок действия соглашения: **16.02.2020-16.02.2021**

Условия доступа: в университете - по IP-адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете. Неограниченное число пользователей.

4. ЭБС «Троицкий мост» - http://www.trmost.ru/lib-main.shtml?all_books Версия сайта для слабовидящих.

Договор № 2307/20С от 028.07.2020

Срок действия договора: **15.08.2020 – 15.08.2021**

Условия доступа: в университете - по логину и паролю; дома - по логину и паролю.

5. ЭБ ИЦ «Академия» - <http://www.academia-moscow.ru/>

Контракт №1281/ЭБ-20 от 20.03.2020

Срок действия контракта: **01.04.2020 – 31.03.2023**

Контракт № 0194/ЭБ -18 от 03.12.2018

Срок действия контракта: **01.12.2018 - 01.12.2021**

Условия доступа: в университете - по логину и паролю; дома - по логину и паролю. Неограниченное число пользователей.

Договор № 30024/ЭБ-18 от 27.08.2018

Срок действия договора: **01.09.2018 - 31.08.2021**

Условия доступа: в университете - по логину и паролю; дома - по логину и паролю. Неограниченное число пользователей.

6. ЭБС «ZNIANIUM.COM» - <http://znanium.com> Версия сайта для слабовидящих.

Договор (контракт) №4586 от 21.08.2020

Срок действия договора: **01.09.2020 - 31.08.2021**

Условия доступа: в университете – по IP - адресу; дома - по логину и паролю.

Неограниченное число пользователей.

Базы данных электронного каталога.

«Книги» - <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/Default.asp>

«Статьи» - <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/Default.asp>

6.5 Методические указания к практическим занятиям

Романов В.В. Методические рекомендации для практических занятий по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной коммуникации» для студентов очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов – Рязань, Изд-во ФГБОУ ВО РГТУ, 2021

6.6 Методические указания для самостоятельной работы.

Романов В.В. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной коммуникации» для студентов очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов – Рязань, Изд-во ФГБОУ ВО РГТУ, 2021

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных

№	Программный продукт	№ лицензии	Количество лицензий
1	«Сеть КонсультантПлюс»	Договор об информационной поддержке от 26.08.2016	без ограничений
2	7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
3	A9CAD	свободно распространяемая	без ограничений
4	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	без ограничений
5	Advego Plagiatus	свободно распространяемая	без ограничений
6	Edubuntu 16	свободно распространяемая	без ограничений
7	eTXT Антиплагиат	свободно распространяемая	без ограничений
8	GIMP	свободно распространяемая	без ограничений
9	Google Chrome	свободно распространяемая	без ограничений
10	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1-year Educational Renewal License	1096-200527-113342-063-1315	150
11	K-lite Mega Codec Pack	свободно распространяемая	без ограничений
12	LibreOffice 4.2	свободно распространяемая	без ограничений
13	Mozilla Firefox	свободно распространяемая	без ограничений
14	Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	без ограничений
15	Microsoft OneDrive	свободно распространяемая	без ограничений
16	Opera	свободно распространяемая	без ограничений
17	Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений
18	Windows	Приложение 1	
19	WINE	свободно распространяемая	без ограничений
20	Альт Образование 9	свободно распространяемая	без ограничений
21	ВКР ВУЗ	Лицензионный договор №5004/19 от 21.03.2019 Лицензионный договор №5081/19 от 21.03.2019	1300 загрузок
22	Система тестирования INDIGO	Лицензионное соглашение (договор) № Д-53609/4 от 01.11.2019	75
23	Справочно-правовая система "Гарант"	свободно распространяемая	без ограничений


8. Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

9. Материально-техническое обеспечение ГИА (Приложение 8 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:
Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
23.04.01 Технология транспортных
процессов


(подпись)

И.Н. Горячкина
(Ф.И.О.)

«31» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКИ

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования магистратура
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление подготовки (специальность) 23.04.01 Технология транспортных процес-
сов
(полное наименование направления подготовки)

Направленность (Профиль) _____
(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения заочная
(очная, заочная)

Курс 2


Курсовая(ой) работа/проект не предусмотрен Зачет 2 курс

Экзамен не предусмотрен

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ


Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 23.04.01 Технология транспортных процессов, утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации № 908 от 7 августа 2020 г. _____
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчик доцент кафедры гуманитарных дисциплин _____
(должность, кафедра)


(подпись) _____ Нефедова И.Ю.
(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «_31_»_мая_2021_г., протокол № 10А

Заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин _____
(кафедра)


(подпись) _____ Лазуткина Л.Н.
(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи дисциплины:

Основной целью курса «Основы психологии и педагогики» является формирование у обучающихся системы теоретических и практических знаний и методических навыков в области инженерной педагогики и инженерной психологии для применения их в расчетно-проектной, производственно-технологической, экспериментально-исследовательской, организационно-управленческой и сервисно-эксплуатационной деятельности.

Данная цель обуславливает постановку следующих задач:

- сформировать общее представление о теоретических основах инженерной психологии как науки и ее связях с другими сферами науки и инженерной практики;
- сформировать навыки анализа деятельности человека в системе «человек-машина»;
- развивать способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность;
- сформировать ценностно-смысловые аспекты инженерной деятельности;
- сформировать навыки организации работы коллектива исполнителей, выбора, обоснования, принятия и реализации управленческих решений.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
07Административно-управленческая и офисная деятельность	Организационно-управленческий	Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; совершенствование организационно-управленческой структуры предприятий и объектов профессиональной деятельности; проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений; нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения	Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузовбагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия ин-

			<p>формационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования</p>
<p>Экспериментально-исследовательский</p>	<p>Участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности; анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований; создание моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности; разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности; анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов; комплексная оценка эффективности функционирования систем организации и безопасности движения; информационный поиск и анализ информации по объектам исследований; техническое, организационное обеспечение и реализация исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению; обоснование и применение новых информационных</p>		<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся дея-</p>

		<p>технологий;</p> <p>участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;</p> <p>формирование целей проекта (программы) решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности;</p> <p>разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта;</p> <p>разработка планов развития транспортных предприятий, систем организации движения</p>	<p>тельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования</p>
31 Автомобилестроение	Организационно-управленческий	<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ;</p> <p>организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;</p> <p>проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;</p> <p>нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рацио-</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;</p> <p>службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;</p> <p>маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;</p> <p>производственные и сбытовые системы, организа-</p>

		<p>нального решения; обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов; осуществление контроля и управления системами организаций движения; организация работы с клиентурой; разработка систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования</p>	<p>ции и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения</p>
<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</p>	<p>Организационно-управленческий</p>	<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений; нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения; организация и совершенствование системы учета и документооборота; обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов; организация технического контроля и управления качеством продукции и услуг; организация работы с клиентурой</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения</p>

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.О.03 Основы психологии и педагогики (сокращенно «Основы псих. и пед.») является дисциплиной обязательной части дисциплин (модулей Б1),

включенную в учебный план согласно ФГОС ВО по направлению 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: реализации дополнительных профессиональных программ в области безопасности движения и организации перевозочного процесса, основных программ профессионального обучения; научных исследований в области транспорта);

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: интеллектуальных транспортных систем; повышения качества работы транспортного комплекса и обеспечения перевозочного процесса);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере управления проектами в области организации дорожного движения, интеллектуальных транспортных систем и обеспечения перевозочного процесса);

13 Сельское хозяйство (в сферах: организации транспортных и транспортно-технологических систем страны, ее регионов и городов; организации производства на транспорте; транспортно-логистического обеспечения отрасли; промышленного и внутрипроизводственного транспорта; систем управления перевозками и производствами);

14 Лесное хозяйство, охота (в сферах: транспортно-логистического обеспечения отрасли; промышленного и внутрипроизводственного транспорта; систем управления перевозками и производствами);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере территориально-транспортного планирования);

17 Транспорт (в сферах: организации дорожного движения; безопасности дорожного движения; интеллектуальных транспортных систем; организации перевозочного процесса; систем управления перевозками);

31 Автомобилестроение (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- расчетно-проектный;
- производственно-технологический;
- экспериментально-исследовательский.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

– организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;

– службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;

– службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;

– производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития

техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, комбинаты и школы по подготовке водительского состава, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования.

Таблица 1 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знает общие формы организации деятельности коллектива; основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели; УК-3.2 Умеет создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду; планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения; УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует; УК-6.2 Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки; УК-6.3 Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных навыков, а также выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития

Таблица 2 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-3. Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ОПК-3.3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах транспортных процессов

4. Объем дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		1	2		
Аудиторные занятия (всего)	12		12		
В том числе:					
Лекции	6		6		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	6		6		
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	56		56		
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	56		56		
Контроль	4		4		
Вид промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	Зачет		Зачет		
Общая трудоемкость час	72		72		
Зачетные Единицы Трудоемкости	2		2		
Контактная работа (по учебным заданиям)	12		12		

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой ПР/КРС	Самост. работа студента	Всего час. (без экзам)	Формируемые компетенции
1	Введение в профессиональную педагогику.	1		1		10	12	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3
2	Методы, средства и формы в педагогическом процессе.	1		1		8	10	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3
3	Педагогическое проектирование и его психологические основы в дея-	1		1		8	10	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2;

	тельности инженера.									УК-6.3; ОПК-3.3
4	Проектирование системы подготовки специалистов.	1		1		10	12			УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3
5	Основы профессиональной психологии	1		1		10	12			УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3
6	Психофизиологические основы профессиональной деятельности.	1		1		10	12			УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6			
Предшествующие дисциплины										
1	Не предусмотрено	+	+	+	+	+	+			
Последующие дисциплины										
1	Не предусмотрено	+	+	+	+	+	+			

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	Введение в профессиональную педагогику.	Основные педагогические категории. Система специфических понятий профессиональной педагогики. Педагогика как наука о человеке. Этапы становления научной педагогики. Педагогика профессионально-технического образования. Педагогический процесс как способ организации воспитательных отношений. Общая характеристика педагогического процесса. Педагогические цели и педагогические принципы. Содержание воспитания в педагогической деятельности инженера.	1	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3
2.	Методы, средства и формы в педагогическом процессе.	Классификация методов: по источникам познания, по структуре личности, по степени продуктивности. Основные группы педагогических средств. Педагогическая форма и ее компоненты, структура урока.	1	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3
3.	Педагогическое проектирование и его психологические основы в деятельности инженера.	Классики педагогики о теории и практике педагогического проектирования. Объекты педагогического проектирования: педагогическая система, педагогический процесс, педагогическая ситуация. Технологии и принципы педагогического проектирования. Психоло-	1	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3

		гический аспект педагогического проектирования.		
4.	Проектирование системы подготовки специалистов.	Профессиограмма как модель проектирования личностного потенциала. Проективная модель личности инженера-педагога: его знания и умения. Система профессионального образования в России.	1	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3
5.	Основы профессиональной психологии	Теоретико-методологические основы инженерной психологии. Предмет, основные задачи, методы исследований в инженерной психологии	1	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3
6.	Психофизиологические основы профессиональной деятельности.	Приём и первичная обработка информации. Характеристики работы анализаторных систем и их взаимодействие. Хранение и переработка информации человеком, принятие решений и познавательные процессы. Речевые коммуникации в операторской деятельности. Механизмы регуляции деятельности человека.	1	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3

5.4 Лабораторные занятия – не предусмотрены

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Профессиональная педагогика как наука. Принципы профессиональной педагогики. Связь профессиональной педагогики с другими науками. Специфика современного этапа развития профессиональной педагогики как науки.	1	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3
2	2.	Методы инженерной педагогики. Классификация методов инженерной психологии. Методы анализа деятельности. Психологические методы. Физиологические методы. Математические методы. Имитационные методы.	1	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3
3	3	Классики педагогики о теории и практике педагогического проектирования. Объекты педагогического проектирования: педагогическая система, педагогический процесс, педагогическая ситуация. Технологии и принципы педагогического проектирования. Психологический аспект педагогического проектирования.	1	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3
4	4	Профессиональная подготовка операторов. Критерии отбора операторов. Обучение операторов. Тренировка навыков. Групповая деятельность операторов. Профессиограмма.	1	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3
5	5	Психофизиологическая характеристика процесса приема информации. Процессы ощущения и восприятия. Внимание. Характери-	1	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1;

		стики зрительного, слухового, тактильного анализаторов. Процессы памяти и мышления. Характеристики оперативной памяти. Оперативное мышление. Операционально-смысловые структуры опыта.		УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3
	6	Процессы памяти и мышления. Характеристики оперативной памяти. Оперативное мышление. Операционально-смысловые структуры опыта. Этап выполнения управляющих действий. Информационная подготовка решения. Принятие решения на перцептивно-познавательном, речемыслительном уровнях. Групповое принятие решений.	1	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3

5.6 Научно-практические занятия – не предусмотрены

5.7 Коллоквиумы – не предусмотрены

5.8 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1.	Профессиональная педагогика как наука. Принципы профессиональной педагогики. Связь профессиональной педагогики с другими науками. Специфика современного этапа развития профессиональной педагогики как науки.	10	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3
2	2.	Методы инженерной педагогики. Классификация методов инженерной психологии. Методы анализа деятельности. Психологические методы. Физиологические методы. Математические методы. Имитационные методы.	8	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3
3	3	Классики педагогики о теории и практике педагогического проектирования. Объекты педагогического проектирования: педагогическая система, педагогический процесс, педагогическая ситуация. Технологии и принципы педагогического проектирования. Психологический аспект педагогического проектирования.	8	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3
4	4	Профессиональная подготовка операторов. Критерии отбора операторов. Обучение операторов. Тренировка навыков. Групповая деятельность операторов. Профессиограмма.	10	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3
5	5	Психофизиологическая характеристика процесса приема информации. Процессы ощущения и восприятия. Внимание. Характеристики зрительного, слухового, тактильного анализаторов. Процессы памяти и мышления. Характеристики оперативной памяти. Оперативное мышление. Операционально-смысловые структуры опыта.	10	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3
	6	Процессы памяти и мышления. Характеристи-	10	УК-3.1; УК-3.2;

	ки оперативной памяти. Оперативное мышление. Операционально-смысловые структуры опыта. Этап выполнения управляющих действий. Информационная подготовка решения. Принятие решения на перцептивно-познавательном, речемыслительном уровнях. Групповое принятие решений.		УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.3
--	---	--	---

5.9 Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено

5.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	<i>Л</i>	<i>Лаб</i>	<i>Пр.</i>	<i>КР/КП</i>	<i>СРС</i>	
УК-3	+		+		+	Устный опрос, доклады, тестирование, зачет
УК-5	+		+		+	Устный опрос, доклады, тестирование, зачет
УК-6	+		+		+	Устный опрос, доклады, тестирование, зачет
ОПК-3	+		+		+	Устный опрос, доклады, тестирование, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Милорадова, Н. Г. Психология и педагогика : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Милорадова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 307 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08986-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452094>

2. Милорадова, Н. Г. Психология : учебное пособие для вузов / Н. Г. Милорадова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 225 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04572-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453351>

3. Симонов, В. П. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров : учеб. пособие / В.П. Симонов. — Москва : Вузский учебник : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znanium.com>]. - ISBN 978-5-9558-0336-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982777>

6.2 Дополнительная литература

1. Слостенин, Виталий Александрович. Психология и педагогика : учебное пособие для студентов вузов непедагогического профиля / Слостенин, Виталий Александрович, Каширин, Владимир Петрович. - М. : Академия, 2010. - 480 с. - ISBN 978-5-7695-6707-0 : 380-00.

2. Бордовская, Нина Валентиновна. Психология и педагогика : учебник для студентов высших учебных заведений / Бордовская, Нина Валентиновна, Розум, Сергей Иванович. - СПб. : Питер, 2014. - 624 с. : ил. - (Учебник для вузов). - ISBN 978-5-496-00787-0: 420-00.

3. Столяренко, Людмила Дмитриевна. Психология и педагогика : учебник / Столяренко, Людмила Дмитриевна, Самыгин, Сергей Иванович, Столяренко, Владимир Евгеньевич. - 4-е изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. - 636 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-21846-4 : 387-00.

4. Высоков, И. Е. Психология познания : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. Е. Высоков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3528-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466883>

6.3 Периодические издания – не предусмотрено

6.4 Сведения об электронных образовательных ресурсах, к которым обеспечивается доступ обучающихся, в том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Электронная библиотека <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp> является частью электронной образовательной среды ФГБОУ ВО РГАТУ. Версия для слабовидящих.

Формируется на основе заключения авторских договоров. Состоит из четырех разделов:

«Электронный каталог» - <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/Default.asp>

«Наши авторы» - <http://bibl.rgatu.ru/WEB/OurAuthors.asp>

«Полезные ссылки» - <http://bibl.rgatu.ru/WEB/InformResources.asp>

«Электронно-библиотечные системы» - <http://bibl.rgatu.ru/WEB/EBS.asp>

Доступ к полным текстам документов для преподавателей и обучающихся университета по логину и паролю.

На основе договоров с агрегаторами электронно-библиотечных систем обеспечен доступ к коллекциям, включающим учебные и научные образовательные ресурсы, соответствующие направлениям подготовки университета.

Собственные электронные образовательные ресурсы.

БД «Монографии РГАТУ» - <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/DictSearch.asp>

БД «Учебники и учебные пособия РГАТУ» - <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/DictSearch.asp>

БД «Методические указания для освоения дисциплин» - <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/Default.asp>

БД «Патенты» - <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/Default.asp>

Образовательные электронные ресурсы на договорной основе.

1. ЭБС «Лань» - <http://e.lanbook.com>/Версия сайта для слабовидящих.

Договор №06/19/44/ЕП от 10.19.2019

Срок действия договора: **16.12.2019 – 15.12.2020**

Мобильное приложение со специальным сервисом для незрячих.

Условия доступа: в университете - по IP-адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете. Неограниченное число пользователей.

Договор № 310/20 от 09.06.2020

Срок действия договора: **01.07.2020 – 01.07.2021**

Условия доступа: в университете - по IP-адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете. Неограниченное число пользователей.

2. ЭБС «Юрайт» - <http://www.biblio-online.ru/> Версия сайта для слабовидящих.

Договор № 4371 от 17.08.2020

Срок действия договора: **01.09.2020 – 31.08.2021**

Условия доступа: в университете - по IP-адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете. Неограниченное число пользователей.

3. ЭБС «IPRbooks» - <http://www.iprbookshop.ru/> Версия сайта для слабовидящих.

Договор № 07/19/44/ЕП от 31.12.2019

Срок действия договора: **16.02.2020-16.02.2021**

ЭБС «PRbooks». Лицензионное соглашение №6115/19 от 31.12.2019 (для лиц с ОВЗ)

Срок действия соглашения: **16.02.2020-16.02.2021**

Условия доступа: в университете - по IP-адресу; дома - по логину и паролю после регистрации в университете. Неограниченное число пользователей.

4. ЭБС «Троицкий мост» - http://www.trmost.ru/lib-main.shtml?all_books Версия сайта для слабовидящих.

Договор № 2307/20С от 028.07.2020

Срок действия договора: **15.08.2020 – 15.08.2021**

Условия доступа: в университете - по логину и паролю; дома - по логину и паролю.

5. ЭБ ИЦ «Академия» - <http://www.academia-moscow.ru/>

Контракт №1281/ЭБ-20 от 20.03.2020

Срок действия контракта: **01.04.2020 – 31.03.2023**

Контракт № 0194/ЭБ -18 от 03.12.2018

Срок действия контракта: **01.12.2018 - 01.12.2021**

Условия доступа: в университете - по логину и паролю; дома - по логину и паролю.

Неограниченное число пользователей.

Договор № 30024/ЭБ-18 от 27.08.2018

Срок действия договора: **01.09.2018 - 31.08.2021**

Условия доступа: в университете - по логину и паролю; дома - по логину и паролю.

Неограниченное число пользователей.

6. ЭБС «Znanium.com» - <http://znanium.com> Версия сайта для слабовидящих.

Договор (контракт) №4586 от 21.08.2020

Срок действия договора: **01.09.2020 - 31.08.2021**

Условия доступа: в университете – по IP - адресу; дома - по логину и паролю.

Неограниченное число пользователей.

Базы данных электронного каталога.

«Книги» - <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/Default.asp>

«Статьи» - <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/Default.asp>

6.5 Методические указания к практическим занятиям

Нефедова И.Ю. Методические рекомендации для практических занятий по дисциплине «Основы психологии и педагогики» для студентов очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов – Рязань, Изд-во ФГБОУ ВО РГТУ, 2021

6.6 Методические указания к занятиям

Нефедова И.Ю. Курс лекций по дисциплине «Основы психологии и педагогики» для студентов очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов – Рязань, Изд-во ФГБОУ ВО РГТУ, 2021

6.7 Методические рекомендации для самостоятельной работы

Нефедова И.Ю. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Основы психологии и педагогики» для студентов очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов – Рязань, Изд-во ФГБОУ ВПО РГТУ, 2021

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных

№	Программный продукт	№ лицензии	Количество лицензий
1	«Сеть КонсультантПлюс»	Договор об информационной поддержке от 26.08.2016	без ограничений
2	7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
3	A9CAD	свободно распространяемая	без ограничений
4	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	без ограничений
5	Advego Plagiatus	свободно распространяемая	без ограничений
6	Edubuntu 16	свободно распространяемая	без ограничений
7	eTXT Антиплагиат	свободно распространяемая	без ограничений
8	GIMP	свободно распространяемая	без ограничений
9	Google Chrome	свободно распространяемая	без ограничений
10	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1-year Educational Renewal License	1096-200527-113342-063-1315	150

11	K-lite Mega Codec Pack	свободно распространяемая	без ограничений
12	LibreOffice 4.2	свободно распространяемая	без ограничений
13	Mozilla Firefox	свободно распространяемая	без ограничений
14	Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	без ограничений
15	Microsoft OneDrive	свободно распространяемая	без ограничений
16	Opera	свободно распространяемая	без ограничений
17	Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений
18	Windows	Приложение 1	
19	WINE	свободно распространяемая	без ограничений
20	Альт Образование 9	свободно распространяемая	без ограничений
21	ВКР ВУЗ	Лицензионный договор №5004/19 от 21.03.2019 Лицензионный договор №5081/19 от 21.03.2019	1300 загрузок
22	Система тестирования INDIGO	Лицензионное соглашение (договор) № Д-53609/4 от 01.11.2019	75
23	Справочно-правовая система "Гарант"	свободно распространяемая	без ограничений

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

9. Материально-техническое обеспечение ГИА (Приложение 8 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
23.04.01 Технология транспортных
процессов



И.Н. Горячкина

« 31 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Стратегический менеджмент

Уровень профессионального образования – магистратура

Направление подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов»

Направленность (профиль) «Организация перевозок на автомобильном транспорте»

Квалификация выпускника - магистр

Форма обучения – заочная

Курс 1 Семестр 1

Курсовая(ой) работа/проект _____ - _____ семестр Зачет _____ 1 _____ семестр

Экзамен _____ - _____ семестр

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов», утвержденного приказом Минобрнауки России 07.08.2020 г. №908

Разработчик доцент кафедры

экономики и менеджмента
(должность)



(подпись)

Лозовая О.В.
(Ф.И.О.)

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» мая 2021 г., протокол № 10-а

Зав. кафедрой экономики и менеджмента



(подпись)

Козлов А.А.
(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Стратегический менеджмент» является формирование у обучающихся стратегического мышления и получения комплекса теоретико-практических знаний о содержании стратегического управления, методах формирования стратегии и видах стратегий, оценке их эффективности в современных условиях.

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся представления о современных тенденциях развития стратегического менеджмента, основных подходах к определению стратегии;
- знакомство с основными понятиями и категориями стратегического управления;
- изучение принципов и теоретических основ формирования стратегий;
- освоение методов и инструментов анализа деловой среды бизнеса;
- привитие навыков самостоятельного решения практических задач и ситуаций, возникающих в организациях при осуществлении стратегического менеджмента.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- расчетно-проектный;
- производственно-технологический;
- экспериментально-исследовательский.

Таблица 1 - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
07 Административно-управленческая и офисная деятельность	Организационно-управленческий	Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; совершенствование организационно-управленческой структуры предприятий и объектов профессиональной деятельности; проведение анализа затрат и результатов деятельности	Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и

		<p>производственных подразделений; нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определении рационального решения</p>	<p>подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования</p>
	<p>Экспериментально-исследовательский</p>	<p>Участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности; анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований; создание моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности; разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности; анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов; комплексная оценка эффективности функционирования систем организации и безопасности движения; информационный поиск и</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и</p>

		<p>анализ информации по объектам исследований; техническое, организационное обеспечение и реализация исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению; обоснование и применение новых информационных технологий; участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности; формирование целей проекта (программы) решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности; разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта; разработка планов развития транспортных предприятий, систем организации движения</p>	<p>проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования</p>
31 Автомобилестроение	Организационно-управленческий	<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ,</p>

		<p>подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;</p> <p>проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;</p> <p>нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определении рационального решения;</p> <p>обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов;</p> <p>осуществление контроля и управления системами организаций движения;</p> <p>организация работы с клиентурой;</p> <p>разработка систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования</p>	<p>независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;</p> <p>службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;</p> <p>маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;</p> <p>производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения</p>
<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</p>	<p>Организационно-управленческий</p>	<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ;</p> <p>организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;</p> <p>проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;</p> <p>нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости,</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;</p> <p>службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;</p> <p>маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;</p> <p>производственные и сбытовые</p>

		<p>качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определении рационального решения;</p> <p>организация и совершенствование системы учета и документооборота;</p> <p>обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов;</p> <p>организация технического контроля и управления качеством продукции и услуг;</p> <p>организация работы с клиентурой</p>	<p>системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения</p>
--	--	--	--

2. Место дисциплины в структуре ООП

Индекс дисциплины.

Б1.О.06 Стратегический менеджмент

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 01 Образование и наука (в сферах: реализации дополнительных профессиональных программ в области безопасности движения и организации перевозочного процесса, основных программ профессионального обучения; научных исследований в области транспорта);

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: интеллектуальных транспортных систем; повышения качества работы транспортного комплекса и обеспечения перевозочного процесса);

- 07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере управления проектами в области организации дорожного движения, интеллектуальных транспортных систем и обеспечения перевозочного процесса);

- 13 Сельское хозяйство (в сферах: организации транспортных и транспортно-технологических систем страны, ее регионов и городов; организации производства на транспорте; транспортно-логистического обеспечения отрасли; промышленного и внутрипроизводственного транспорта; систем управления перевозками и производствами);

- 14 Лесное хозяйство, охота (в сферах: транспортно-логистического обеспечения отрасли; промышленного и внутрипроизводственного транспорта; систем управления перевозками и производствами);

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере территориально-транспортного планирования);

- 17 Транспорт (в сферах: организации дорожного движения; безопасности дорожного движения; интеллектуальных транспортных систем; организации перевозочного процесса; систем управления перевозками);

- 31 Автомобилестроение (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования);

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования).

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

– организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;

– службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;

– службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;

– производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, комбинаты и школы по подготовке водительского состава, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Таблица 2 - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3 Владеет навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения; навыками конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знает общие формы организации деятельности коллектива; основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели;

Таблица 3 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-2. Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере	ОПК-2.1 Владеет методологией оценки отдельных финансовых аспектов малых предприятий, функционирующих в сфере профессиональной деятельности; ОПК-2.2 Планирует бюджет предприятий различных форм собственности,

	своей профессиональной деятельности	функционирующих в сфере профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Владеет опытом производственного менеджмента: расчета экономической и ресурсоэффективной составляющей при выполнении отдельных этапов решения экономических задач для предприятий, функционирующих в сфере профессиональной деятельности
	ОПК-3. Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ОПК-3.1 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах транспортных процессов;

Таблица 4 - Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (<i>при необходимости</i>)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль): Организация перевозок на автомобильном транспорте				
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; совершенствование организационно-управленческой структуры предприятий и объектов профессиональной деятельности; проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений; нахождение компромисса между	Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и	ПК-1. Разработка системы операционного управления персоналом и работы структурного подразделения	ПК-1.1 Разработка предложений по структуре подразделения и потребности в персонале; ПК-1.2 Умение организовывать работу персонала структурного подразделения;	Профессиональный стандарт "Специалист по управлению персоналом", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 октября 2015 г. N 691н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный N 39362)

<p>различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения</p>	<p>обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования</p>			
<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений; нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения; обеспечение эффективности и</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-</p>	<p>ПК-6. Разработка стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками грузов в цепи поставок</p>	<p>ПК-6.3 Знания основ стратегического менеджмента, маркетинга, организации производства, современных бизнес-технологий, финансового управления; ПК-6.4 Уметь применять методы и инструменты стратегического анализа операционной деятельности; ПК-6.5 Разработка целей и задач компании, плана реализации стратегии развития операционного направления логистической деятельности</p>	<p>Профессиональный стандарт "Специалист по логистике на транспорте", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08сентября 2014 г. N 616н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26сентября 2014 г., регистрационный N 34134), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный номер № 45230)</p>

безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов;	конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения			
--	--	--	--	--

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		1
Аудиторные занятия (всего)	12	12
В том числе:		
Лекции	6	6
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Семинары (С)		
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)		
<i>Другие виды аудиторной работы</i>		
Самостоятельная работа (всего)	56	56
В том числе:		
Курсовой проект (работа) (самостоятельная		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		
<i>Контроль</i>	4	4
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	
Общая трудоемкость час	72	72
Зачетные единицы трудоемкости		
Контактная работа (по учебным занятиям)	12	12

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций					Формируемые компетенции	
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой ПР	Самостоят. работа		Всего, час. (без экз)
1	Основы стратегического менеджмента. Сущность, этапы и понятия стратегического менеджмента.	2				14	16	УК-2.3., УК-3.1 ПК-6.3., ПК-1
2	Факторы внутренней и внешней среды организации. Анализ микро и макросреды. Анализ внутренней среды. SWOT-анализ	2		2		14	18	ОПК-3, ПК-6.3., ПК-6.4.
3	Формирование миссии и целей организации. Построение «дерева целей» стратегического управления. Стратегические решения в бизнесе.	2		2		14	18	ОПК-2, ПК-6.3, ПК-6.5.
4	Стратегии, виды стратегий. Реализация стратегии. Оценка эффективности стратегического			2		14	16	ПК-6.3.

	менеджмента							
	Итого	6		6		56	68	-

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
Предыдущие дисциплины					
1	Методология и методы научного исследования	*	*		
2	Организация научных исследований		*		
Последующие дисциплины					
1	Расчет и проектирование инфраструктуры транспорта	*	*	*	*
2	Системный анализ проблем обеспечения безопасности дорожного движения автотранспорта		*		

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудовое время (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Основы стратегического менеджмента. Сущность, этапы и понятия стратегического менеджмента.	2	УК-2.3., УК-3.1 ПК-6.3., ПК-1
2	2	Факторы внутренней и внешней среды организации. Анализ микро и макросреды. Анализ внутренней среды. SWOT-анализ	2	ОПК-3, ПК-6.3., ПК-6.4.
3	3	Формирование миссии и целей организации. Построение «дерева целей» стратегического управления. Стратегические решения в бизнесе.	2	ОПК-2, ПК-6.3, ПК-6.5.
4	4	Стратегии, виды стратегий. Реализация стратегии. Оценка эффективности стратегического менеджмента		ПК-6.3.
		Итого	6	

5.4 Лабораторные занятия (не предусмотрены)

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Основы стратегического менеджмента. Сущность, этапы и понятия стратегического менеджмента.		УК-2.3., УК-3.1 ПК-6.3. ПК-1
2	2	Факторы внутренней и внешней среды организации. Анализ микро и макросреды. Анализ внутренней среды. SWOT-анализ	2	ОПК-3, ПК-6.3.,ПК-6.4.
3	3	Формирование миссии и целей организации. Построение «дерева целей» стратегического управления. Стратегические решения в бизнесе.	2	ОПК-2, ПК-6.3, ПК-6.5.
4	4	Стратегии, виды стратегий. Реализация стратегии. Оценка эффективности стратегического менеджмента	2	ПК-6.3.
		Итого	6	

5.6 Научно- практические занятия не предусмотрены учебным планом

5.7 Коллоквиумы не предусмотрены учебным планом

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Основы стратегического менеджмента. Сущность, этапы и понятия стратегического менеджмента.	14	УК-2.3., УК-3.1 ПК-6.3. ПК-1
2	2	Факторы внутренней и внешней среды организации. Анализ микро и макросреды. Анализ внутренней среды. SWOT-анализ	14	ОПК-3, ПК-6.3.,ПК-6.4.
3	3	Формирование миссии и целей организации. Построение «дерева целей» стратегического управления. Стратегические решения в бизнесе.	14	ОПК-2, ПК-6.3, ПК-6.5.
4	4	Стратегии, виды стратегий. Реализация стратегии. Оценка эффективности стратегического менеджмента	14	ПК-6.3.
		Итого	54	

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрена

5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-2.3, УК-3.1	+		+		+	Опрос, реферат
ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1	+		+		+	Опрос, реферат
ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-6.3, ПК-6.4, ПК-6.5	+		+		+	Опрос, реферат

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа/проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины 6.1 Основная литература

1. Агафонов, В.А. Стратегический менеджмент. Модели и процедуры: Монография / В.А. Агафонов. - М.: Инфра-М, 2019. - 350 с.

2. Веселков, С.Н. Стратегический менеджмент. Успешное управление бизнесом в России: Учебно-практическое пособие / С.Н. Веселков, Ю.А. Цыпкин. - М.: Юнити, 2019. - 606 с.

3. Гуськов, Ю.В. Стратегический менеджмент: Учебное пособие / Ю.В. Гуськов. - М.: Альфа-М, 2019. - 448 с

4. Малюк, В. И. Стратегический менеджмент. Организация стратегического развития : учебник и практикум для вузов / В. И. Малюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 361 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03338-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469399>

5. Попов, С. А. Стратегический менеджмент: актуальный курс : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. А. Попов. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 463 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9774-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/412925>.

6.2 Дополнительная литература

1. Голубков, Е. П. Стратегический менеджмент: учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. П. Голубков. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 290 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03369-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/413278>.

2. Литвак, Б. Г. Стратегический менеджмент: учебник для бакалавров / Б. Г. Литвак. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 507 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2929-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425854>.

3. Отварухина, Н. С. Стратегический менеджмент: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. С. Отварухина, В. Р. Веснин. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 336 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02841-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/414007>.

4. Сидоров, М. Н. Стратегический менеджмент: учебник для прикладного бакалавриата / М. Н. Сидоров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство

- Юрайт, 2018. — 145 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-01509-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/414188>.
5. Тебекин, А. В. Стратегический менеджмент: учебник для прикладного бакалавриата / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 333 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-5133-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/444145>.
6. Шифрин, М. Б. Стратегический менеджмент: учебник для академического бакалавриата / М. Б. Шифрин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 321 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-03440-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/415557>.

6.3. Периодические издания

1. Вестник Рязанского государственного университета имени П.А.Костычева; Рязань: РГАТУ
2. www.dis.ru/manag Журнал «Менеджмент в России и за рубежом»
3. www.rjm.ru «Российский журнал менеджмента»
4. www.vam.amr.ru Вестник Ассоциации менеджеров
5. Вопросы экономики: теор. и науч.-практич. журн. / учредители: Некоммерческое партнерство Редакция журнала "Вопросы экономики"; Институт экономики РАН. — М., 2015 - . — Ежемесяч. — ISSN 0042-8736.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС «Юрайт». - URL : <https://urait.ru>
- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Справочно-правовая система «Гарант». - URL : - <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - URL : <http://www.consultant.ru>
- Бухгалтерская справочная «Система Главбух». - URL : <https://www.1gl.ru>
- Научная электронная библиотека elibrary. - URL : <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) - URL : <http://www.cnshb.ru>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. - URL : <https://cyberleninka.ru>
- Федеральный портал «Российское образование». - URL : <http://www.edu.ru/documents/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL : <http://window.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL : <http://fcior.edu.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ. - URL : <http://polpred.com/>

6.5. Методические указания к практическим занятиям

Лозовая О.В. Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине «Стратегический менеджмент» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов» [Электронный ресурс] – РГАТУ имени П.А. Костычева, Рязань, 2021. – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>.

6.6. Методические указания к курсовому проектированию и другим

видам самостоятельной работы

Лозовая О.В. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Стратегический менеджмент» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов» [Электронный ресурс] – РГАТУ имени П.А. Костычева, Рязань, 2021. – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>.

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

№	Программный продукт	№ лицензии	Количество лицензий
1	«Сеть КонсультантПлюс»	Договор об информационной поддержке от 26.08.2016	без ограничений
2	7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
3	A9CAD	свободно распространяемая	без ограничений
4	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	без ограничений
5	Advego Plagiatus	свободно распространяемая	без ограничений
6	Edubuntu 16	свободно распространяемая	без ограничений
7	eTXT Антиплагиат	свободно распространяемая	без ограничений
8	GIMP	свободно распространяемая	без ограничений
9	Google Chrome	свободно распространяемая	без ограничений
10	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License	1096-200527-113342-063-1315	150
11	K-lite Mega Codec Pack	свободно распространяемая	без ограничений
12	LibreOffice 4.2	свободно распространяемая	без ограничений
13	Mozilla Firefox	свободно распространяемая	без ограничений
14	Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	без ограничений
15	Microsoft OneDrive	свободно распространяемая	без ограничений
16	Opera	свободно распространяемая	без ограничений
17	Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений
18	Windows	Приложение 1	
19	WINE	свободно распространяемая	без ограничений
20	Альт Образование 9	свободно распространяемая	без ограничений
21	ВКР ВУЗ	Лицензионный договор №5004/19 от 21.03.2019 Лицензионный договор №5081/19 от 21.03.2019	1300 загрузок
22	Система тестирования INDIGO	Лицензионное соглашение (договор) № Д-53609/4 от 01.11.2019	75
23	Справочно-правовая система "Гарант"	свободно распространяемая	без ограничений

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

9. Материально-техническое обеспечение ГИА (Приложение 8 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
23.04.01 Технология транспортных
процессов



И.Н. Горячкина

« 31 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Научные проблемы экономики транспорта

Уровень профессионального образования – магистратура

Направление подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов»

Направленность (профиль) «Организация перевозок на автомобильном транспорте»

Квалификация выпускника - магистр

Форма обучения – заочная

Курс 1 Семестр -

Курсовая(ой) работа/проект _____ - _____ семестр Зачет _____ - _____ семестр

Экзамен _____ 1 _____ курс

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов», утвержденного приказом Минобрнауки России 07.08.2020 г. №908

Разработчик доцент кафедры

экономики и менеджмента
(должность)



(подпись)

Лозовая О.В.
(Ф.И.О.)

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» мая 2021 г., протокол № 10-а

Зав. кафедрой экономики и менеджмента



(подпись)

Козлов А.А.
(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи дисциплины

Дисциплина «Научные проблемы экономики транспорта» является одной из основных в перечне дисциплин для подготовки специалистов с высшим образованием в области автомобильного транспорта. Целевая направленность преподавания дисциплины определена ориентацией в подготовке магистров на работу в области организации перевозок на автомобильном транспорте.

Основной целью изучения дисциплины является формирование у студентов навыков экономического мышления, основывающихся на системном знании основных экономических категорий (в их конкретных проявлениях применительно к автомобильному транспорту) и существующих между ними причинно-следственных связей, а также научных подходах к обеспечению рационального, в интересах общества, использования ограниченных материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Задачи изучения дисциплины - содействовать формированию у студентов способности к объективной оценке экономического состояния предприятий и территории, функционирующих в условиях рынка, умению самостоятельно вырабатывать экономически обоснованные решения, понимать и на этой основе прогнозировать последствия хозяйственных и финансовых решений, принимаемых как на уровне предприятий, так и на уровне отрасли.

Таблица 1 - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
07 Административно-управленческая и офисная деятельность	Организационно-управленческий	Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; совершенствование организационно-управленческой структуры предприятий и объектов профессиональной деятельности; проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;	Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка

		<p>нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определении рационального решения</p>	<p>транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования</p>
	<p>Экспериментально-исследовательский</p>	<p>Участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности; анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований; создание моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности; разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности; анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов; комплексная оценка эффективности функционирования систем организации и безопасности движения; информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся</p>

		<p>техническое, организационное обеспечение и реализация исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению; обоснование и применение новых информационных технологий; участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности; формирование целей проекта (программы) решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности; разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта; разработка планов развития транспортных предприятий, систем организации движения</p>	<p>деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования</p>
31 Автомобилестроение	Организационно-управленческий	<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и</p>

		<p>обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;</p> <p>проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;</p> <p>нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определении рационального решения;</p> <p>обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов;</p> <p>осуществление контроля и управления системами организаций движения;</p> <p>организация работы с клиентурой;</p> <p>разработка систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования</p>	<p>организационно-правовых форм;</p> <p>службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;</p> <p>маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;</p> <p>производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения</p>
<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</p>	<p>Организационно-управленческий</p>	<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ;</p> <p>организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;</p> <p>проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;</p> <p>нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;</p> <p>службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;</p> <p>маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;</p> <p>производственные и сбытовые системы, организации и предприятия</p>

		долгосрочном и краткосрочном планировании и определении рационального решения; организация и совершенствование системы учета и документооборота; обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов; организация технического контроля и управления качеством продукции и услуг; организация работы с клиентурой	информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения
--	--	---	--

2. Место дисциплины в структуре ООП

Индекс дисциплины.

Б1.О.08 Научные проблемы экономики транспорта.

Области профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 01 Образование и наука (в сферах: реализации дополнительных профессиональных программ в области безопасности движения и организации перевозочного процесса, основных программ профессионального обучения; научных исследований в области транспорта);

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: интеллектуальных транспортных систем; повышения качества работы транспортного комплекса и обеспечения перевозочного процесса);

- 07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере управления проектами в области организации дорожного движения, интеллектуальных транспортных систем и обеспечения перевозочного процесса);

- 13 Сельское хозяйство (в сферах: организации транспортных и транспортно-технологических систем страны, ее регионов и городов; организации производства на транспорте; транспортно-логистического обеспечения отрасли; промышленного и внутрипроизводственного транспорта; систем управления перевозками и производствами);

- 14 Лесное хозяйство, охота (в сферах: транспортно-логистического обеспечения отрасли; промышленного и внутрипроизводственного транспорта; систем управления перевозками и производствами);

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере территориально-транспортного планирования);

- 17 Транспорт (в сферах: организации дорожного движения; безопасности дорожного движения; интеллектуальных транспортных систем; организации перевозочного процесса; систем управления перевозками);

- 31 Автомобилестроение (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования);

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования).

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

– организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;

– службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;

– службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;

– производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, комбинаты и школы по подготовке водительского состава, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Таблица 2 - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-2. Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Владеет методологией оценки отдельных финансовых аспектов малых предприятий, функционирующих в сфере профессиональной деятельности; ОПК-2.2 Планирует бюджет предприятий различных форм собственности, функционирующих в сфере профессиональной деятельности; ОПК-2.3 Владеет опытом производственного менеджмента: расчета экономической и ресурсоэффективной составляющей при выполнении отдельных этапов решения экономических задач для предприятий, функционирующих в сфере профессиональной деятельности

Таблица 3 - Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль): Организация перевозок на автомобильном транспорте				

Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
<p>организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений; нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения; обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов;</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения</p>	<p>ПК-5. Контроль ключевых финансовых показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок</p>	<p>ПК-5.1 Знания экономики транспорта; ПК-5.2 . Построение системы контроля затрат</p>	<p>Профессиональный стандарт "Специалист по логистике на транспорте", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 сентября 2014 г. N 616н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 г., регистрационный N 34134), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный номер № 45230)</p>

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		1
Аудиторные занятия (всего)	14	14
В том числе:		
Лекции	2	2

Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Семинары (С)		
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)		
<i>Другие виды аудиторной работы</i>		
Самостоятельная работа (всего)	121	121
В том числе:		
Курсовой проект (работа) (самостоятельная)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		
<i>Контроль</i>	9	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость час		
Зачетные единицы трудоемкости	4	4
Контактная работа (по учебным занятиям)	144	144

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций					Всего, час. (без экз)	Формируемые компетенции
		Лекции	Лабораг. занятия	Практичес. занятия	Курсовой ПР	Самостоят. работа		
1	Общие научные проблемы экономики транспорта. Цели и задачи, области исследования дисциплины. Элементы экономической теории автомобильного транспорта	2		2		24	28	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.
2	Методология оценки финансовых аспектов малых предприятий, функционирующих в сфере профессиональной деятельности			2		24	26	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.
3	Расчет экономической и ресурсоэффективной составляющей при выполнении отдельных этапов решения экономических задач для предприятий АТП функционирующих в сфере профессиональной деятельности			4		24	28	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.
4	Контроль ключевых финансовых показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок. Себестоимость перевозок и формирование доходов на автомобильном транспорте			2		24	26	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.
5	Управление перевозками на автомобильном транспорте. Передовой опыт производственного менеджмента: при выполнении отдельных этапов решения			2		25	27	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.

	экономических задач для предприятий АТП							
	Итого	2		12		121	135	-

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
Предыдущие дисциплины					
1	Методология и методы научного исследования	*	*		
2	Организация научных исследований		*		
Последующие дисциплины					
1	Расчет и проектирование инфраструктуры транспорта	*	*	*	*
2	Системный анализ проблем обеспечения безопасности дорожного движения автотранспорта		*		

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Темы лекций	Трудовые часы	Формируемые компетенции
1	1	Общие научные проблемы экономики транспорта. Цели и задачи, области исследования дисциплины. Элементы экономической теории автомобильного транспорта	2	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.
2	2	Методология оценки финансовых аспектов малых предприятий, функционирующих в сфере профессиональной деятельности	-	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.
3	3	Расчет экономической и ресурсоэффективной составляющей при выполнении отдельных этапов решения экономических задач для предприятий АТП функционирующих в сфере профессиональной деятельности	-	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.
4	4	Контроль ключевых финансовых показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок. Себестоимость перевозок и формирование доходов на автомобильном транспорте	-	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.

5	5	Управление перевозками на автомобильном транспорте. Передовой опыт производственного менеджмента: при выполнении отдельных этапов решения экономических задач для предприятий АТП	-	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.
		Итого	2	

5.4 Лабораторные занятия (не предусмотрены)

5.5 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	1	Общие научные проблемы экономики транспорта. Цели и задачи, области исследования дисциплины. Элементы экономической теории автомобильного транспорта	2	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.
2	2	Методология оценки финансовых аспектов малых предприятий, функционирующих в сфере профессиональной деятельности	2	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.
3	3	Расчет экономической и ресурсоэффективной составляющей при выполнении отдельных этапов решения экономических задач для предприятий АТП функционирующих в сфере профессиональной деятельности	4	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.
4	4	Контроль ключевых финансовых показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок. Себестоимость перевозок и формирование доходов на автомобильном транспорте	2	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.
5	5	Управление перевозками на автомобильном транспорте. Передовой опыт производственного менеджмента: при выполнении отдельных этапов решения экономических задач для предприятий АТП	2	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.
		Итого	12	

5.6 Научно- практические занятия не предусмотрены учебным планом

5.7 Коллоквиумы не предусмотрены учебным планом

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
-------	-----------------------	---	---------------------	-------------------------

1	1	Общие научные проблемы экономики транспорта. Цели и задачи, области исследования дисциплины. Элементы экономической теории автомобильного транспорта	24	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.
2	2	Методология оценки финансовых аспектов малых предприятий, функционирующих в сфере профессиональной деятельности	24	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.
3	3	Расчет экономической и ресурсоэффективной составляющей при выполнении отдельных этапов решения экономических задач для предприятий АТП функционирующих в сфере профессиональной деятельности	24	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.
4	4	Контроль ключевых финансовых показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок. Себестоимость перевозок и формирование доходов на автомобильном транспорте	24	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.
5	5	Управление перевозками на автомобильном транспорте. Передовой опыт производственного менеджмента: при выполнении отдельных этапов решения экономических задач для предприятий АТП	25	ОПК-2.1., ОПК-2.2, ОПК-2.3., ОПК-5.1.,ОПК-5.2.
		Итого	121	

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрена

5.8 . Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК-2	+		+		+	Опрос, реферат
ПК-5	+		+		+	Опрос, реферат

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа/проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Экономическая эффективность, оценка качества и совершенствование управления пассажирскими перевозками в регионе, экономические основы функционирования предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие / Бышов Н.В., Борычев с.н., Мартынушкин А.Б., Шемякин А.В., Андреев К.П., Терентьев В.В. – Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2019. – 326 с. – ЭБ РГАТУ. – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/Default.asp>

2. Экономика и организация автотранспортного предприятия : учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. В. Будрина [и др.] ; под редакцией Е. В. Будриной. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 268 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00943-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433330>.

3. Малюк, В. И. Стратегический менеджмент. Организация стратегического

развития : учебник и практикум для вузов / В. И. Малюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 361 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03338-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469399>

6.2 Дополнительная литература

1. Бачурин, А. А. Маркетинг на автомобильном транспорте : учебное пособие для вузов / А. А. Бачурин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 199 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-09536-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441114>

Экономика транспорта : учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. В. Будрина [и др.] ; под редакцией Е. В. Будриной. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 366 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00238-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433355> (дата обращения: 13.06.2019). Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433355>

6.3. Периодические издания

1. Вопросы экономики : теор. и науч.-практич. журн. / учредители : Некоммерческое партнерство Редакция журнала "Вопросы экономики"; Институт экономики РАН. — М., 2020 - . — Ежемесяч. — ISSN 0042-8736.

2. Вестник Рязанского государственного университета имени П.А.Костычева; Рязань: РГАТУ

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Электронная библиотека eLibrary – Режим доступа: <http://elibrary.ru>.

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>.

ЭБС «Лань». Договор №110-2017 от 18.10.2017

ЭБС «Юрайт». Договор № 05/ЭБС от 17.05.2018

ЭБС «IPRbooks». Договор № 3717/18 от 15.02.2018

ЭБС «ZNANIUM.COM»(Знаниум). Договор (контракт) №3248 эбс от 27.08.2018

ЭБ ИЦ «Академия». Лицензионный договор (контракт) №15 от 11.12.2015

Рекомендуется пользоваться следующими сайтами:

- Полнотекстовая, реферативная база данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>;

- Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>;

- Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>;

- Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com>;

- «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>.

6.5. Методические указания к практическим занятиям

Лозовая О.В. Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине «Научные проблемы экономики транспорта» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов» [Электронный ресурс] – РГАТУ имени П.А. Костычева, Рязань, 2021. – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>.

6.6. Методические указания к курсовому проектированию и другим

видам самостоятельной работы

Лозовая О.В. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Научные проблемы экономики транспорта» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов» [Электронный ресурс] – РГАТУ имени П.А. Костычева, Рязань, 2021. – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>.

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

№	Программный продукт	№ лицензии	Количество лицензий
1	«Сеть КонсультантПлюс»	Договор об информационной поддержке от 26.08.2016	без ограничений
2	7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
3	A9CAD	свободно распространяемая	без ограничений
4	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	без ограничений
5	Advego Plagiatus	свободно распространяемая	без ограничений
6	Edubuntu 16	свободно распространяемая	без ограничений
7	eTXT Антиплагиат	свободно распространяемая	без ограничений
8	GIMP	свободно распространяемая	без ограничений
9	Google Chrome	свободно распространяемая	без ограничений
10	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License	1096-200527-113342-063-1315	150
11	K-lite Mega Codec Pack	свободно распространяемая	без ограничений
12	LibreOffice 4.2	свободно распространяемая	без ограничений
13	Mozilla Firefox	свободно распространяемая	без ограничений
14	Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	без ограничений
15	Microsoft OneDrive	свободно распространяемая	без ограничений
16	Opera	свободно распространяемая	без ограничений
17	Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений
18	Windows	Приложение 1	
19	WINE	свободно распространяемая	без ограничений
20	Альт Образование 9	свободно распространяемая	без ограничений
21	ВКР ВУЗ	Лицензионный договор №5004/19 от 21.03.2019 Лицензионный договор №5081/19 от 21.03.2019	1300 загрузок
22	Система тестирования INDIGO	Лицензионное соглашение (договор) № Д-53609/4 от 01.11.2019	75
23	Справочно-правовая система "Гарант"	свободно распространяемая	без ограничений

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей, промежуточной аттестации по дисциплине

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

9. Материально-техническое обеспечение ГИА (Приложение 8 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
23.04.01 Технология транспортных
процессов



(подпись)

И.Н. Горячкина
(Ф.И.О.)

«31» мая 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Обеспечение экологической безопасности и ресурсосбережения транспортных процессов

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования магистратура

(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)

Направление(я) подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов

(полное наименование направления подготовки)

Направленность

(Профиль(и)) Организация перевозок на автомобильном транспорте

(полное наименование направленности (профиля) подготовки из ООП)

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения заочная

(очная, заочная)

Курс 2

Семестр _____

Курсовая(ой) работа/проект - семестр

Зачет 2 курс

Экзамен _____ семестр

Рязань 2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов № 908,

утвержденного 07.08.2020 г.
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчик доцент, «Организация транспортных процессов и безопасность жизнедеятельности»
(должность, кафедра)


(подпись) Терентьев В.В.
(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» мая 2021 г., протокол № 10а

Заведующий кафедрой «Организация транспортных процессов и безопасность жизнедеятельности»
(кафедра)


(подпись) Шемякин А.В.
(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины.

Учебная дисциплина «Обеспечение экологической безопасности и ресурсосбережения транспортных процессов» имеет целью усвоение теоретических и практических основ по обеспечению экологической безопасности и ресурсосбережения транспортных процессов; умение установить состав и структуру выбросов токсичных веществ, их влияние на окружающую среду, определяющие размеры загрязнения; изучение основных положений природоохранного законодательства, экологических требований к автотранспортным предприятиям, стандарты, методы и нормы оценки токсичности автомобилей на производстве и в эксплуатации..

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение теоретических основ обеспечения экологической безопасности и ресурсосбережения транспортных процессов;
- приобретение навыков использования методов оценки воздействия транспорта на окружающую среду и экологическую экспертизу транспортных средств;
- изучение современных методов проведения экологической экспертизы автомобиля и автотранспортного предприятия;
- изучение назначения, работы и основных технических характеристик приборов и устройств для проведения экологических экспертиз;
- приобретение знаний по условиям обеспечения и перспективе улучшения экологической безопасности автомобилей в эксплуатации.

В соответствии с ФГОС ВО тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников:

- экспериментально-исследовательская (основная);
- организационно-управленческая (дополнительная).

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
07Административно-управленческая и офисная деятельность	Организационно-управленческий	Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического	Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;

		<p>анализа; совершенствование организационно- управленческой структуры предприятий и объектов профессиональной деятельности; проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений; нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения</p>	<p>службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно- экспедиционные предприятия и организации; службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно- технологических систем, научно-исследовательские и проектно- конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования</p>
	<p>Экспериментально- исследовательский</p>	<p>Участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности; анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований; создание моделей,</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно- разгрузочных работ, независимо от их форм</p>

		<p> позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности; разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности; анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов; комплексная оценка эффективности функционирования систем организации и безопасности движения; информационный поиск и анализ информации по объектам исследований; техническое, организационное обеспечение и реализация исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению; обоснование и применение новых информационных технологий; участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности; формирование целей проекта (программы) решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и </p>	<p> собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования </p>
--	--	---	---

		<p>экологической безопасности; разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта; разработка планов развития транспортных предприятий, систем организации движения</p>	
31 Автомобилестроение	Организационно-управленческий	<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений; нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения; обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов; осуществление контроля и управления системами организаций движения; организация работы с</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации,</p>

		<p>клиентурой; разработка систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования</p>	<p>занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения</p>
<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</p>	<p>Организационно-управленческий</p>	<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений; нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения; организация и совершенствование системы учета и документооборота; обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов; организация технического контроля и управления качеством продукции и услуг; организация работы с клиентурой</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения</p>

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.

Индекс дисциплины **Б1.О.11.**

Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере управления проектами в области организации дорожного движения, интеллектуальных транспортных систем и обеспечения перевозочного процесса);
- автомобилестроение (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования);
- сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования).

Объекты (или области знания) профессиональной деятельности выпускников:

- организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;
- службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;
- службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;
- производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, комбинаты и школы по подготовке водительского состава, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данному направлению подготовки, а также компетенций, установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-3. Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ОПК-3.1 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах транспортных процессов
		ОПК-3.2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах транспортных процессов

	ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	ОПК-4.1 Оценивает целесообразность использования отдельных методов и способов для решения исследовательских задач, в том числе с точки зрения последовательности деятельности, как самостоятельно, так и в рамках коллективных действий
		ОПК-4.3 Способен осуществлять анализ полученных результатов и формализацию выводов в ходе выполнения отдельных этапов научно-технических задач

4. Объём дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс		
		1	2	3
заочная форма				
Аудиторные занятия (всего)	16		16	
В том числе:				
Лекции	6		6	
Лабораторные работы (ЛР)				
Практические занятия (ПЗ)	10		10	
Семинары (С)				
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)				
<i>Другие виды аудиторной работы</i>				
Самостоятельная работа (всего)	124		124	
В том числе:				
Курсовой проект (самостоятельная работа)				
Расчетно-графические работы				
Реферат				
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>				
Подготовка к лекциям	36		36	
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	40		40	
Подготовка к тестированию	8		8	
Подготовка к выполнению практических занятий	40		40	
Контроль	4		4	
Вид промежуточной аттестации (зачёт, дифференцированный зачет, экзамен)	зачёт		зачёт	
Общая трудоемкость час	144		144	
Зачетные Единицы Трудоемкости	4		4	
Контактная работа (по учебным занятиям)	16		16	

Примечание: 1. Самостоятельная работа включает: подготовку к лекциям; изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта; подготовку к тестированию; подготовку к выполнению практических занятий. 2. Итоговая нагрузка 144 часов.

5. Содержание дисциплины.

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой П/Р	Самост. работа	Всего час. (без зачета)	
1	Воздействие автотранспортного комплекса на окружающую среду и население	1		2		28	31	ОПК-3, ОПК-4
2	Нормирование отработавших газов при производстве автомобилей и в эксплуатации	1		2		36	39	ОПК-3, ОПК-4
3	Методы определения количества выбросов загрязняющих веществ автомобилями	2		2		28	32	ОПК-3, ОПК-4
4	Экологическая безопасность производственно-технической базы. Экологические требования к автотранспортным предприятиям	2		4		32	38	ОПК-3, ОПК-4
	ИТОГО	6		10		124	140	

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1			
		1	2	3	4
Предыдущие дисциплины					
1	Принятие оптимальных решений в технологии транспортных процессов	+	+	+	+
Последующие дисциплины					
1.	-	-	-	-	-

5.3. Лекционные занятия.

№ п/п	№ разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Основные понятия и определения. Основы законодательства, включая сертификацию и лицензирование транспортных услуг, предприятий и персонала применительно к конкретным видам деятельности, включая требования безопасности движения, условия труда, вопросы экологии. Основные направления негативного воздействия автотранспортного комплекса на окружающую среду.	1	ОПК-3, ОПК-4

2.	2	<p>Нормирование отработавших газов при производстве автомобилей.</p> <p>Развитие и параметры выбросов загрязняющих веществ при производстве автомобилей.</p> <p>Методика испытаний автомобилей на стенде с беговыми барабанами.</p> <p>Методика стендовых испытаний двигателя на токсичность по 9-ти и 13-ти режимному циклу.</p> <p>Государственные стандарты в области нормирования токсичности и дымности автомобилей при эксплуатации. Методы и средства для измерения токсичности и дымности.</p>	1	ОПК-3, ОПК-4
3.	3	<p>Методы определения количества выбросов загрязняющих веществ автомобилями при эксплуатации.</p> <p>Методы экономического регулирования обеспечения экологической безопасности автомобильного транспорта.</p> <p>Методика оценки экологической безопасности автобусного маршрута. Экологический паспорт маршрута.</p>	2	ОПК-3, ОПК-4
4.	4	<p>Каналы отрицательного воздействия производственно-технической базы на окружающую среду. Источники вредных выбросов и факторы, влияющие на величину выбросов от производственно-технической базы.</p> <p>Основные компоненты выбросов от производственно-технической базы.</p> <p>Методы оценки показателей экологической безопасности производственно-технической базы АТП. Экологические требования к размещению и проектированию АТП. Экологические требования к строительству автотранспортных предприятий. Экологические требования при эксплуатации автотранспортных предприятий.</p> <p>Основная документация АТП по вопросам экологической безопасности. Расчеты предельно-допустимых выбросов или временно согласованных выбросов атмосфере.</p>	2	ОПК-3, ОПК-4

5.4. Лабораторные занятия – не предусмотрены.

5.5. Практические занятия (семинары).

№ п/п	Наименование разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Эколого-экономическая оценка безопасности автотранспортных средств	2	ОПК-3, ОПК-4
2.	2	Методика расчета критерия качества атмосферы	2	ОПК-3, ОПК-4
3.	3	Методика расчета выбросов оксида углерода, углеводорода, оксидов азота, серы, сажи и свинца от автотранспорта	2	ОПК-3, ОПК-4
4.	4	Методика расчета категории опасности исследуемого территориально производственного комплекса	2	ОПК-3, ОПК-4
5.	4	Оценка эколого-экономического ущерба от воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду	2	ОПК-3, ОПК-4

5.6. Научно-практические занятия – не предусмотрены.

5.7. Коллоквиумы – не предусмотрены.

5.8. Самостоятельная работа.

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Воздействие автотранспортного комплекса на окружающую среду и население	Метод экспертной оценки экологической безопасности	4	ОПК-3, ОПК-4
2		Коэффициент экологической безопасности АТС	4	
3		Определение эколого-экономического ущерба при оценке воздействия транспортного шума	4	
4		Эквивалентный уровень шума.	4	
5		Коэффициент экологической безопасности АТС при выполнении перевозок.	4	
6		Комплексная эколого-экономическая оценка	4	
7		Показатели экологической безопасности токсичности отработавших газов в натуральном и стоимостном выражении	4	
8	Нормирование отработавших газов при производстве автомобилей и в эксплуатации	Комплексные показатели качества атмосферы.	4	ОПК-3, ОПК-4
9		Критерии деления предприятий по категории опасности.	4	
10		Определение естественных и антропогенных источников загрязнения окружающей среды.	4	
11		Классификация источников загрязнения воздушного бассейна по дальности распространения.	4	
12		Классификация источников загрязнения	4	

		воздушного бассейна по геометрической форме и режиму работы		
13		Категории опасности территории	4	
14		Критерий качества атмосферы	4	
15		Основные элементы системы «атмосфера – производство – человек»	4	
16		Прогноз и картирование территории города по экологическому благополучию городской среды.	4	
17	Методы определения количества выбросов загрязняющих веществ автомобилями	Основные источники загрязнения воздуха, их ранжирование	4	ОПК-3, ОПК-4
18		Основные эколого-экономические последствия загрязнения атмосферы оксидами азота и серы	4	
19		Комплексная оценка качества атмосферного воздуха	4	
20		Критерии и параметры для оценки качества воздушной среды	4	
21		Основная тенденция загрязнения атмосферы оксидами азота	4	
22		Основные методы уменьшения масштабов загрязнения атмосферы оксидами азота, серы	4	
23		Комплексные показатели качества атмосферы (КОВ и КОП).	4	
24	Экологическая безопасность производственно-технической базы	Воздействие автотранспорта на атмосферу города	4	ОПК-3, ОПК-4
25		Влияние выбросов автотранспорта на здоровье людей	4	
26		Распространение отработавших газов в зоне дороги.	4	
27		Пылеобразование на автомобильных дорогах.	4	
28		Предупреждение пылеобразования на автомобильных дорогах	4	
29		Проблема загрязнения атмосферного воздуха и почвы соединениями свинца, входящих в состав отработавших газов.	4	
30		Классификация дорожных загрязнений по источникам их образования.	2	
31		Оценка уровня загрязнения атмосферы автотранспортом.	2	
32		Проблема загрязнения почвы выбросами от автотранспорта.	2	
33		Перспективы снижения загрязнения атмосферного воздуха автотранспортом.	2	

5.9. Примерная тематика курсовых проектов (проектов) – не предусмотрено.

5.10. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля.

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК-3	+		+		+	Собеседование, реферат, зачет
ОПК-4	+		+		+	Собеседование, реферат, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Основная литература.

1. Пеньшин, Н. В. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Н. В. Пеньшин. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 476 с. — 978-5-8265-1273-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63883.html>
2. Молодцов, В. А. Безопасность транспортных средств [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / В. А. Молодцов. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 237 с. — 978-5-8265-1222-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63842.html>
3. Куценко, В. В. Обеспечение экологической безопасности – важнейший элемент национальной безопасности Российской Федерации [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Куценко, С. Н. Сидоренко, В. С. Любинский. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2009. — 156 с. — 978-5-209-03041-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11434.html>

6.2. Дополнительная литература.

1. Кораблев, Р.А. Обеспечение экологической безопасности и ресурсосбережения транспортных процессов: учебное пособие [Текст] / Р.А. Кораблев; ВГЛТА. - Воронеж, 2014. - 224 с.
2. Ларионов, Н.М. Промышленная экология [Электронный ресурс]: учебник и практикум / Н.М. Ларионов, А.С. Рябышенков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2019. - 382 с. - ЭБС "Юрайт". - <https://www.biblio-online.ru/viewer/promyshlennaya-ekologiya-431860#page/1>.
3. Кораблев, Р.А. Обеспечение экологической безопасности и ресурсосбережения транспортных процессов [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям для студентов по направлению подготовки 23.04.01 - Технология транспортных процессов / Р.А. Кораблев, В.П. Белокуров, А.А. Штепа; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 47 с.
4. Графкина, М.В. Экология и экологическая безопасность автомобиля [Текст] : учебник / Графкина, Марина Владимировна, Михайлов, Вячеслав Алексеевич, Иванов, Константин Сергеевич ; под общ. ред. М.В. Графкиной. - М. : ФОРУМ, 2009. - 320 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-349-1 : 225-10. – 5 экз.
5. Штриплинг, Л. О. Обеспечение экологической безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. О. Штриплинг, В. В. Баженов, Т. Н. Вдовина. — Электрон. текстовые данные. — Омск : Омский государственный технический университет, 2015. — 160 с. — 978-5-8149-2145-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58093.html>
6. Молодцов, В. А. Безопасность транспортных средств [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению «Технология транспортных процессов» / В. А. Молодцов. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 237 с. — 978-5-8265-1222-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63842.html>
7. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине “Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса” [Электронный ресурс] / сост. В. А. Корчагин, Ю. Н. Ризаева.. — Электрон. текстовые данные. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 18 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22888.html>

6.3. Периодические издания – не предусмотрены.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>
ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
ЭБ ИЦ «Академия». - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru>
ЭБС «Знаниум». – Режим доступа: <https://znanium.com>

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
eLIBRARY – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

6.5. Методические указания к практическим занятиям/ лабораторным занятиям/научно-практическим занятиям/ коллоквиумам

Терентьев В.В. Методические рекомендации для практических занятий по дисциплине «Обеспечение экологической безопасности и ресурсосбережения транспортных процессов» / В.В. Терентьев – Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020 – 26 с. Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/>

6.6. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы.

Терентьев В.В. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Обеспечение экологической безопасности и ресурсосбережения транспортных процессов» / В.В. Терентьев – Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020 – 10 с. Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

5. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windows xp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант").

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
23.04.01 Технология транспортных
процессов



И.Н. Горячкина
(Ф.И.О.)

«31» _____ мая _____ 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА (ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ)

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования магистратура

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление подготовки (специальность) 23.04.01 «Технология транспортных процессов»

(полное наименование направления подготовки)

Направленность профиль «Организация перевозок на автомобильном транспорте»

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника магистр

Форма

обучения заочная

(очная, заочная)

Курс 1

Семестр _____

Курсовая(ой) работа/проект _____ семестр Зачет _____ курс Экзамен 1 курс

Рязань-2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 23.04.01 «Технология транспортных процессов» (уровень магистратуры), утвержденного министерством образования и науки Российской Федерации

07.08.2020 №908

(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчик: доцент кафедры бизнес-информатики и прикладной математики

(должность, кафедра)



(подпись)

Владимиров А.Ф.

(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» мая 2021 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой бизнес-информатики и прикладной математики

(кафедра)



(подпись)

Шашкова И.Г.

(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

1.1. Цель дисциплины «Прикладная математика (продвинутый уровень)»:

- получение базовых знаний и формирование основных умений и навыков по теории вероятностей и теории случайных процессов, необходимых для решения задач, возникающих в практической деятельности в области технологии транспортных процессов.

1.2. Задачи дисциплины:

- владеть основными понятиями теории вероятностей и теории случайных процессов;
- уметь решать типовые задачи теории вероятностей и теории случайных процессов;
- уметь использовать аппарат теории вероятностей и теории случайных процессов для решения теоретических и прикладных задач в области технологии транспортных процессов.

1.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
07Административно-управленческая и офисная деятельность	Организационно-управленческий	Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; совершенствование организационно-управленческой структуры предприятий и объектов профессиональной деятельности; проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений; нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения	Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информа-
	Экспериментально-исследовательский	Участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности; анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований; создание моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности; разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности; анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов; комплексная оценка эффективности функционирования систем организации и безопасности движения; информационный поиск и анализ информации по объектам исследований; техническое, организационное обеспечение и реализация исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению; обоснование и применение новых информационных технологий;	службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информа-

		<p>участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;</p> <p>формирование целей проекта (программы) решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности;</p> <p>разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта;</p> <p>разработка планов развития транспортных предприятий, систем организации движения</p>	<p>ционного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования</p>
31 Автомобилестроение	Организационно-управленческий	<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ;</p> <p>организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;</p> <p>проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;</p> <p>нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения;</p> <p>обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов;</p> <p>осуществление контроля и управления системами организаций движения;</p> <p>организация работы с клиентурой;</p> <p>разработка систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования</p>	
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Организационно-управленческий	<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ;</p> <p>организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;</p> <p>проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;</p> <p>нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения;</p> <p>организация и совершенствование системы учета и документооборота;</p> <p>обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов;</p> <p>организация технического контроля и управления качеством продукции и услуг;</p> <p>организация работы с клиентурой</p>	

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.01 «Прикладная математика (продвинутый уровень)» является дисциплиной вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений, федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 23.04.01 - «Технология транспортных процессов» (квалификация – «магистр»).

Изучение дисциплины «Прикладная математика (продвинутый уровень)» основывается на базе знаний, умений и компетенций, полученных студентами в ходе освоения дисциплин «Математика», «Прикладная математика».

Дисциплина «Прикладная математика (продвинутый уровень)» является базовым теоретическим и практическим основанием для ряда последующих дисциплин подготовки магистров по указанному направлению (п. 5.2).

Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- 07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере управления проектами в области организации дорожного движения, интеллектуальных транспортных систем и обеспечения перевозочного процесса);
- 31 Автомобилестроение (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования).

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;
- службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;
- службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;
- производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, комбинаты и школы по подготовке водительского состава, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- организационно-управленческий;
- экспериментально-исследовательский.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
---	--	--

Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знает основные методы критического анализа; УК-1.2 Умеет выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; УК-1.3 Владеет технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий
----------------------------------	--	---

Таблица - Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (при наличии)

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация: Организация перевозок на автомобильном транспорте					
Тип задач профессиональной деятельности: экспериментально-исследовательский					
Участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности; анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований; создание моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности; разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности; анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов; информационный поиск и анализ информации по объектам исследований; техническое, организационное обеспечение и реализация исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению; обоснование и применение новых информационных технологий; формирование целей проекта (программы) решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их	Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения		ПК-8 Принимать современные теоретические и экспериментальные методы для разработки физических, математических и экономико-математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности	ПК-8.1 Знание современных теоретических и экспериментальных методов исследований в профессиональной деятельности ПК-8.2 Умение разрабатывать физические, математические и экономико-математические модели исследуемых объектов и процессов	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда; обобщение отечественного и зарубежного опыта; проведение консультаций с ведущими работодателями отрасли

взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности; разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта; разработка планов развития транспортных предприятий, систем организации движения	производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования				
--	--	--	--	--	--

Таблица – Содержание требований к формированию компетенций в разрезе разделов дисциплины «Прикладная математика (продвинутый уровень)»

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	основные понятия теории вероятностей, теории случайных процессов, теории систем массового обслуживания	использовать вероятностные методы и модели в технических приложениях по поиску и проверке новых идей совершенствования технологии транспортных процессов	владеть методами теории вероятностей, теории случайных процессов, теории систем массового обслуживания
ПК-8	Применять современные теоретические и экспериментальные методы для разработки физических, математических и экономико-математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности	основные понятия теории вероятностей, теории случайных процессов, теории систем массового обслуживания	использовать вероятностные методы и модели в технических приложениях по поиску и проверке новых идей совершенствования технологии транспортных процессов	владеть методами теории вероятностей, теории случайных процессов, теории систем массового обслуживания

4. Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	16	16			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	4	4			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	12	12			
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	119	119			
В том числе:	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы (типовые расчёты)	54	54			
Реферат					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	65	65			
Контроль	9	9			

Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен			
Общая трудоемкость час	144	144			
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	4			
Контактная работа (по учебным занятиям)	16	16			

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технология формирования компетенций					Формируемые компетенции	
		Лекции	Лабор. работы	Практич. занятия.	Курсов. п/р	Самост. работа		Всего час. (без экзам. и зач.)
	1 семестр	4		12		119	135	
1.	Случайные события и их вероятности	2		2		35	39	УК-1, ПК-8
2.	Случайные величины, их числовые характеристики и основные законы распределения	2		2		35	39	УК-1, ПК-8
3.	Случайные процессы и системы массового обслуживания			8		49	57	УК-1, ПК-8

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл.5.1		
		1	2	3
Предшествующие дисциплины				
1.	Математика	+	+	+
2.	Прикладная математика (с 2012/13 до 2016/17 учебного года)	+	+	+
Последующие дисциплины				
1.	Принятие оптимальных решений в технологии транспортных процессов	+	+	+
2.	Статистические методы прогнозирования в технологии транспортных процессов	+	+	+
3.	Математические методы обработки экспериментальных данных	+	+	+
4.	Инновационная деятельность на автомобильном транспорте	+	+	+
5.	Логистические транспортные потоки	+	+	+
6.	Планирование и организация эксперимента	+	+	+

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	Темы разделов	Темы лекций	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1 семестр				
1.	Случайные события и	1. Действия над случайными событиями. Алгебра событий.	2	УК-1, ПК-8

	их вероятности	<ol style="list-style-type: none"> 2. Классическое определение вероятности. Формулы комбинаторики. 3. Геометрическое определение вероятности. 4. Относительная частота события. Аксиомы вероятности. 5. Вероятность суммы несовместных и совместных событий. 6. Условная вероятность. Вероятность произведения зависимых и независимых событий. 7. Формула полной вероятности и формулы Байеса. 8. Повторные независимые испытания. Формула Бернулли. 9. Асимптотические формулы Лапласа и Пуассона. 		
2.	Случайные величины, их числовые характеристики и основные законы распределения	<ol style="list-style-type: none"> 10. Понятие случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. 11. Функция распределения случайной величины и её свойства. 12. Плотность распределения вероятности непрерывной случайной величины и её свойства. 13. Математическое ожидание случайной величины и его свойства. Корреляционный момент. 14. Дисперсия случайной величины и ее свойства. Среднеквадратичное отклонение. Коэффициент корреляции. 15. Закон нормального распределения. Правило «трех сигм». Понятие о теореме Ляпунова. 16. Закон показательного распределения. 17. Закон равномерного распределения на отрезке. 18. Закон биномиального распределения. 19. Закон распределения Пуассона. 20. Понятие о законе больших чисел и о сходимости случайных величин. Законы больших чисел Бернулли, Пуассона, Чебышёва и Ляпунова. 		УК-1, ПК-8
3.	Случайные процессы и системы массового обслуживания	<ol style="list-style-type: none"> 21. Марковские случайные процессы и однородные цепи Маркова. Уравнения эволюции, стационарное решение. 22. Классификация состояний цепи Маркова и цепей Маркова. 23. Эргодические свойства цепей Маркова. 24. Описание функционирования автомобильного хозяйства в модели с дискретными состояниями и дискретным временем. 25. Марковские процессы с дискретными состояниями и непрерывным временем. Система уравнений Колмогорова. 26. Процессы гибели и рождения. 27. Циклические марковские процессы. 28. Описание функционирования автомобильного хозяйства в модели с дискретными состояниями и непрерывным временем. 29. Поток событий. Простейший поток событий. Пуассоновский поток событий. 30. Общая характеристика систем массового обслуживания (СМО). Формулы Литтла. 31. Многоканальная СМО с отказами. Формулы Эрланга и основные характеристики. 		УК-1, ПК-8

		<p>32. Простейшая многоканальная СМО с ограничением по длине очереди и СМО с неограниченной очередью.</p> <p>33. Сравнительная таблица числовых характеристик многоканальных СМО с отказами, СМО с ограничением по длине очереди, СМО с неограниченной очередью. Примеры расчёта характеристик СМО и анализа эффективности их работы.</p> <p>34. Процессы поступления и списания автомобилей в большом автомобильном хозяйстве.</p>		
--	--	---	--	--

5.4. Лабораторные занятия – не предусмотрено

5.5. Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование разделов	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1 семестр				
1.	Случайные события и их вероятности	<p>Действия над случайными событиями. Алгебра событий. Классическое определение вероятности. Формулы комбинаторики. Геометрическое определение вероятности. Относительная частота события. Аксиомы вероятности.</p> <p>Вероятность суммы несовместных и совместных событий. Условная вероятность. Вероятность произведения зависимых и независимых событий. Формула полной вероятности и формулы Байеса.</p> <p>Повторные независимые испытания. Формула Бернулли. Асимптотические формулы Лапласа и Пуассона.</p>		УК-1, ПК-8
2.	Случайные величины, их числовые характеристики и основные законы распределения	<p>Понятие случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Функция распределения случайной величины и ее свойства. Плотность вероятности непрерывной случайной величины и ее свойства.</p> <p>Математическое ожидание случайной величины и его свойства. Корреляционный момент. Дисперсия случайной величины и ее свойства. Среднеквадратичное отклонение. Коэффициент корреляции.</p> <p>Закон нормального распределения. Правило «трех сигм». Понятие о теореме Ляпунова. Закон показательного распределения. Закон равномерного распределения на отрезке. Закон биномиального распределения. Закон распределения Пуассона.</p> <p>Понятие о законе больших чисел и о сходимости случайных величин. Законы больших чисел Бернулли, Пуассона, Чебышёва и Ляпунова.</p>	2	УК-1, ПК-8
3.	Случайные процессы и системы массового обслуживания	<p>Марковские случайные процессы и однородные цепи Маркова. Уравнения эволюции, стационарное решение.</p> <p>Классификация состояний цепи Маркова и цепей Маркова.</p> <p>Эргодические свойства цепей Маркова.</p> <p>Описание функционирования автомобильного хозяйства в модели с дискретными состояниями и дискретным временем.</p>	8	УК-1, ПК-8

	<p>Марковские процессы с дискретными состояниями и непрерывным временем. Система уравнений Колмогорова.</p> <p>Процессы гибели и рождения.</p> <p>Циклические марковские процессы.</p> <p>Описание функционирования автомобильного хозяйства в модели с дискретными состояниями и непрерывным временем.</p> <p>Поток событий. Простейший поток событий. Пуассоновский поток событий.</p> <p>Общая характеристика систем массового обслуживания (СМО). Формулы Литтла.</p> <p>Многоканальная СМО с отказами. Формулы Эрланга и основные характеристики.</p> <p>Простейшая многоканальная СМО с ограничением по длине очереди и СМО с неограниченной очередью.</p> <p>Сравнительная таблица числовых характеристик многоканальных СМО с отказами, СМО с ограничением по длине очереди, СМО с неограниченной очередью. Примеры расчёта характеристик СМО и анализа эффективности их работы.</p> <p>Процессы поступления и списания автомобилей в большом автомобильном хозяйстве.</p>		
--	--	--	--

5.6. Научно-практические занятия – не предусмотрено

5.7. Коллоквиумы – не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1 семестр				
1.	Случайные события и их вероятности	<p>Действия над случайными событиями. Алгебра событий. Классическое определение вероятности. Формулы комбинаторики. Геометрическое определение вероятности. Относительная частота события. Аксиомы вероятности.</p> <p>Вероятность суммы несовместных и совместных событий. Условная вероятность. Вероятность произведения зависимых и независимых событий. Формула полной вероятности и формулы Байеса.</p> <p>Повторные независимые испытания. Формула Бернулли. Асимптотические формулы Лапласа и Пуассона.</p>	20	УК-1, ПК-8
2.	Случайные величины, их числовые характеристики и основные законы распределения	<p>Понятие случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины.</p> <p>Функция распределения случайной величины и ее свойства. Плотность вероятности непрерывной случайной величины и ее свойства.</p> <p>Математическое ожидание случайной величины и его свойства. Корреляционный момент. Дисперсия случайной величины и ее свойства. Среднеквадратичное отклонение. Коэффициент корреляции.</p> <p>Закон нормального распределения. Правило «трех сигм». Понятие о теореме Ляпунова. Закон показа-</p>	20	УК-1, ПК-8

		<p>тельного распределения. Закон равномерного распределения на отрезке. Закон биномиального распределения. Закон распределения Пуассона.</p> <p>Понятие о законе больших чисел и о сходимости случайных величин. Законы больших чисел Бернулли, Пуассона, Чебышёва и Ляпунова.</p>		
3.	Случайные процессы и системы массового обслуживания	<p>Марковские случайные процессы и однородные цепи Маркова. Уравнения эволюции, стационарное решение.</p> <p>Классификация состояний цепи Маркова и цепей Маркова.</p> <p>Эргодические свойства цепей Маркова.</p> <p>Описание функционирования автомобильного хозяйства в модели с дискретными состояниями и дискретным временем.</p> <p>Марковские процессы с дискретными состояниями и непрерывным временем. Система уравнений Колмогорова.</p> <p>Процессы гибели и рождения.</p> <p>Циклические марковские процессы.</p> <p>Описание функционирования автомобильного хозяйства в модели с дискретными состояниями и непрерывным временем.</p> <p>Поток событий. Простейший поток событий. Пуассоновский поток событий.</p> <p>Общая характеристика систем массового обслуживания (СМО). Формулы Литтла.</p> <p>Многоканальная СМО с отказами. Формулы Эрланга и основные характеристики.</p> <p>Простейшая многоканальная СМО с ограничением по длине очереди и СМО с неограниченной очередью.</p> <p>Сравнительная таблица числовых характеристик многоканальных СМО с отказами, СМО с ограничением по длине очереди, СМО с неограниченной очередью. Примеры расчёта характеристик СМО и анализа эффективности их работы.</p> <p>Процессы поступления и списания автомобилей в большом автомобильном хозяйстве.</p>	55	УК-1, ПК-8

5.9. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.10. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий				Формы контроля
	ЛК	ПЗ	ТР	СРС	
УК-1	+	+	+	+	Защита ТР, работа у доски, экзамен
ПК-8	+	+	+	+	Защита ТР, работа у доски, экзамен

ЛК – лекция, ПЗ – практические и семинарские занятия, ТР – типовой расчёт, СРС – самостоятельная работа студента.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Владимиров, А.Ф. Лекции по дисциплине «Прикладная математика (продвинутый уровень)» для студентов направления подготовки 23.04.01 – «Технология транспортных процессов» [Электронный ресурс] / А.Ф. Владимиров. – Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2021. – 52 с. – ЭБ РГАТУ. (Сайт А.Ф. Владимирова, раздел «Студентам-заочникам»).

2. Владимиров, А.Ф. Теории случайных функций, марковских процессов, массового обслуживания, надёжности и восстановления в приложении к технической эксплуатации автомобилей: учебно-практическое пособие [Электронный ресурс] / А.Ф. Владимиров. – Рязань: Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ, 2015. – 90 с. – ЭБ РГАТУ. (Сайт А.Ф. Владимирова, раздел «Студентам-заочникам»).
3. Владимиров, А.Ф. Методические указания для самостоятельной работы по выполнению и защите типового расчёта «Теория вероятностей» по дисциплине «Прикладная математика (продвинутый уровень)» с индивидуальными заданиями для студентов направления подготовки 23.04.01 – «Технология транспортных процессов» [Электронный ресурс] / А.Ф. Владимиров. – Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2021. – 34 с.– ЭБ РГАТУ. (Сайт А.Ф. Владимирова, раздел «Студентам-заочникам»).
4. Владимиров, А.Ф. Методические указания для самостоятельной работы по выполнению и защите типового расчёта «Случайные процессы и системы массового обслуживания» по дисциплине «Прикладная математика (продвинутый уровень)» с индивидуальными заданиями и рабочей тетрадью для студентов направления подготовки 23.04.01 – «Технология транспортных процессов» [Электронный ресурс] / А.Ф. Владимиров. – Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2021. – 42 с.– ЭБ РГАТУ. (Сайт А.Ф. Владимирова, раздел «Студентам-заочникам»).

6.2. Дополнительная литература

5. Владимиров, А.Ф. Рабочая тетрадь по приложению теории случайных процессов к технической эксплуатации автомобилей для студентов специалитета и магистратуры автомобильного факультета [Электронный ресурс] / А.Ф. Владимиров. – Рязань: Издательство ФГБОУ ВО РГАТУ, 2015. – 50 с. – ЭБ РГАТУ. (Адаптированный вариант: Сайт А.Ф. Владимирова, раздел «Студентам-заочникам»).
6. Владимиров, А.Ф. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Прикладная математика (продвинутый уровень)» со студентами направления подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов» [Электронный ресурс] / А.Ф. Владимиров. – Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2021. – 35 с. – ЭБ РГАТУ. (Сайт А.Ф. Владимирова, раздел «Студентам-заочникам»).
7. Вероятностный аспект в практике технической эксплуатации автомобилей [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.В. Бышов, С.Н. Борычев, Г.Д. Кокорев, М.Ю. Костенко и др. / под ред. проф. Успенского И.А. – Рязань: Изд-во ФГБОУ ВПО РГАТУ, 2015. – 162 с. – ЭБ РГАТУ, ЭБС «Знаниум».
8. Гмурман, В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для прикладного бакалавриата [Текст] / В.Е. Гмурман. – 12-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2014. – 479 с. (20 экз. в библиот. РГАТУ + 20 экз. 2011 г. + 50 экз. 2000 г.) + [Электронный ресурс] – ЭБС «Юрайт».
9. Калинина, В.Н. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для бакалавров [Электронный ресурс] / В.Н. Калинина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 472 с. – ЭБС «Юрайт».
10. Кремер, Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник [Текст] / Н.Ш. Кремер. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 573с. (150 экз. в библиот. РГАТУ).
11. Попов, А.М. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для бакалавров [Текст] / А.М. Попов, В.Н. Сотников; под ред. А.М. Попова. – М.: Издательство Юрайт, 2011. – 440 с. – Серия: Бакалавр. (18 экз. в библиот. РГАТУ).
12. Курс высшей математики. Теория вероятностей. Лекции и практикум: учебное пособие [Текст] / И.М. Петрушко, Л.А. Кузнецов, Г.Г. Кошелева [и др.]; под общей ред. И.М. Петрушко. – 3-е изд., стер. – СПб: Издательство «Лань», 2008. – 352 с. (45 экз. в библиот. РГАТУ).

- 13.Владимиров, А.Ф. Функция как одно из первоначальных неопределяемых понятий математики или диалектика категорий «предмет» и «функция» [Текст] / А.Ф. Владимиров // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. – 2012. – №4(16). – С.14-21. (Сайт А.Ф. Владимирова, раздел «Публикации»).
- 14.Владимиров, А.Ф. О понятии величины в математике и её приложениях [Текст] / А.Ф. Владимиров // Современные технологии в науке и образовании – СТНО-2018 [Текст]: сб. тр. междунар. науч.-техн. форума: в 10 т. Т.10. / под общ. ред. О.В. Миловзорова. – Рязань: Рязан. гос. радиотехн. ун-т, 2018; Рязань. – 234 с. – С.150-154. (Сайт А.Ф. Владимирова, раздел «Публикации»).
- 15.Владимиров, А.Ф. О методике преподавания темы «Цепи Маркова» [Текст] / А.Ф. Владимиров // Приоритетные направления научно-технологического развития агропромышленного комплекса России: Материалы Национальной научно-практической конференции 22 ноября 2018 года. – Рязань: Издательство Рязанского государственного агротехнологического университета, 2019. – Часть III. – 538 с. – С.450-455. (Сайт А.Ф. Владимирова, раздел «Публикации»).
- 16.Владимиров, А.Ф. Об особенностях периодических цепей Маркова на примере модели Эренфестов для диффузии [Текст] / А.Ф. Владимиров // Современные технологии в науке и образовании – СТНО-2019 [Текст]: сб. тр. II междунар. науч.-техн. форума: в 10 т. Т.10. / под общ. ред. О.В. Миловзорова. – Рязань: Рязан. гос. радиотехн. ун-т, 2019; Рязань. – 232 с. – С.116-121. (Сайт А.Ф. Владимирова, раздел «Публикации»).
- 17.Владимиров, А.Ф. О необходимой педантичности математического языка для преподавателей математики [Текст] / А.Ф. Владимиров // Современные технологии в науке и образовании – СТНО-2020 [Текст]: сб. тр. III междунар. науч.-техн. форума: в 10 т. Т.10. / под общ. ред. О.В. Миловзорова. – Рязань: Рязан. гос. радиотехн. ун-т, 2020; Рязань. – 198 с. – С.73-79. (Сайт А.Ф. Владимирова, раздел «Публикации»).
- 18.Владимиров, А.Ф. Выражение, функция, семейство функций, неопределённый интеграл, общее решение дифференциального уравнения [Текст] / А.Ф. Владимиров // Современные технологии в науке и образовании – СТНО-2021 [Текст]: сб. тр. IV междунар. науч.-техн. форума: в 10 т. Т.10. / под общ. ред. О.В. Миловзорова. – Рязань: Рязан. гос. радиотехн. ун-т, 2021; Рязань. – 230 с. – С.136-142.

6.3. Периодические издания

- Журнал «Математическое образование» – Режим доступа: <http://matob.ru/>
- Журнал «Математика в высшем образовании» – Режим доступа: <http://www.unn.ru/math/>

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБ РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web>
- ЭБС «Юрайт» – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «IPR-Books» – Режим доступа: <http://iprbookshop.ru>
- ЭБС «ZNANIUM.COM» (Знаниум) – Режим доступа: <http://znanium.com/>
- ЭБ ИЦ «Академия» – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>
- eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам/ Каталог/ Профессиональное образование/ Математика и естественно-научное образование/ Математика/ Ресурсы/ – Режим доступа: http://window.edu.ru/catalog?p_rubr=2.2.74.12
- Библиотека сайта math.ru – Режим доступа: <http://www.math.ru/lib/>
- Библиотека сайта «Мир математических уравнений» / Библиотека / Книги по математике – Режим доступа: <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics.htm>
- Единый портал интернет-тестирования – Режим доступа: <http://www.i-exam.ru/>
- Сайт А.Ф. Владимирова – Режим доступа: <https://vlaf53.wixsite.com/vlaf>

6.5. Методические указания к лабораторным занятиям – лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены

6.6. Методические указания к практическим занятиям

По мере освоения лекционного курса проводятся практические занятия для углубления и закрепления конкретных теоретических знаний, полученных на лекциях. Методические указания к практическим занятиям и примеры решения задач даны в источнике [6].

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы (курсовое проектирование не предусмотрено)

Для лучшей организации самостоятельной работы студентов вводятся типовые расчёты (ТР), которые представляют собой набор индивидуальных заданий по всем разделам дисциплины. В семестре студенты выполняют два ТР. Задания типовых расчётов в 30 вариантах даны в источниках [3, 4]. Проводятся защита ТР с выставлением оценок за практическую часть и за теорию и общей оценки.

С целью экономии времени и организации самостоятельной работы студентов и для удобства выполнения ТР№2 подготовлена рабочая тетрадь [5].

Для самостоятельной работы предназначены лекции [1] по теории вероятностей. Для самостоятельной работы студентов по освоению основных понятий прикладной математики предназначены также научные статьи А.Ф. Владимирова [13-18], которые полезны не только студентам, но и преподавателям математических и смежных с ними дисциплин.

Результаты работы студента в течение семестра учитываются на экзамене.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1. Аудитории (помещения, места) для проведения занятий

Лекции и практические занятия проводятся в учебной аудитории 317 первого учебного корпуса на 30 учебных мест.

Самостоятельная работа проводится в читальном зале библиотеки (204-Б 1-го учебного корпуса) на 20 и более рабочих мест, оснащённых компьютерами с локальной сетью и выходом в интернет.

7.2. Перечень специализированного оборудования (в соответствии с паспортом аудиторий)

Для проведения лекционных и практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Кабинет математики (ауд. 317- учебный корпус №1).

Персональные компьютеры: ПК Intel (R) Celeron (R) CPU 2.20 ГГц 112 МБ ОЗУ, с процессором Pentium-II и выше, имеющие выход в Интернет - 9 шт. (в том числе для самостоятельной работы).

Магнитно-маркерная доска ROCADA, 120*180 - 2 шт.

Классная доска - 2 шт.

Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1*.

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой*.

Для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы, оснащённая компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Зал информации (читальный зал) (1 корпус, 204-Б аудитория) на 20 и более рабочих мест.

Персональный компьютер DEPO 10 и более шт.

Сеть интернет.

Радиокласс "Сонет-PCM" PM- 1-1*.

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой*.

7.3. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных)

№	Программный продукт	№ лицензии	Количество лицензий
1	7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
2	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	без ограничений
3	Advego Plagiatus	свободно распространяемая	без ограничений
4	Edubuntu 16	свободно распространяемая	без ограничений
5	eTXT Антиплагиат	свободно распространяемая	без ограничений
6	Google Chrome	свободно распространяемая	без ограничений
7	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License	1150-190620-142430-237-1330	150
8	Libre Office 4.2	свободно распространяемая	без ограничений
9	Mozilla Firefox	свободно распространяемая	без ограничений
10	Windows	Windows 7, Windows XP (Приложение 1)	
11	Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	без ограничений
12	Opera	свободно распространяемая	без ограничений
13	Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений
14	WINE	свободно распространяемая	без ограничений
15	Система тестирования INDIGO	Лицензионное соглашение (договор) № Д-53609/2	75
16	«Сеть Консультант Плюс»	Договор об информационной поддержке от 26.08.2016	без ограничений
17	Справочно-правовая система "Гарант"	свободно распространяемая	без ограничений
18	ВКР ВУЗ	Лицензионный договор №5004/19 от 21.03.2019 Лицензионный договор №5081/19 от 21.03.19	1300 загрузок
19	ARCHICAD 19 Russian	SFBSA-ТМ8АJ-VDHНZ-А0FХR	без ограничений
20	AutoCAD Architecture 2016	558-42399460	250
21	AutoCAD Design Suite ultimate 2016	558-41752431	250
22	Безопасность жизнедеятельности	20030400000000000010	без ограничений
23	Компас- 3D V16	Договор №МЦ-15-00228	10

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся (Приложение 1)

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
23.04.01 Технология транспортных
процессов



(подпись)

И.Н. Горячкина

(Ф.И.О.)

«31» мая 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Системный анализ проблем обеспечения безопасности дорожного движения автотранспорта

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования магистратура

(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)

Направление(я) подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов

(полное наименование направления подготовки)

Направленность

(Профиль(и)) Организация перевозок на автомобильном транспорте

(полное наименование направленности (профиля) подготовки из ООП)

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения заочная

(очная, заочная)

Курс 2

Семестр _____

Курсовая(ой) работа/проект - семестр

Зачет 2 курс

Экзамен _____ семестр

Рязань 2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов № 908,

утвержденного 07.08.2020 г.
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчик доцент, «Организация транспортных процессов и безопасность жизнедеятельности»
(должность, кафедра)


(подпись) Терентьев В.В.
(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» мая 2021 г., протокол № 10а

Заведующий кафедрой «Организация транспортных процессов и безопасность жизнедеятельности»
(кафедра)


(подпись) Шемякин А.В.
(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины.

Учебная дисциплина «Системный анализ проблем обеспечения безопасности дорожного движения автотранспорта» имеет целью формирование знаний, обеспечивающих системный подход к решению проблем обеспечения безопасности дорожного движения автомобильного транспорта.

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение факторов, влияющих на безопасность транспортного процесса;
- приобретение навыков обеспечения безопасности автомобиля как элемента комплекса «человек - автомобиль - дорога - среда»;
- изучение влияния технических средств организации дорожного движения на безопасность транспортного процесса;
- изучение влияния автомобильного транспорта на эффективность и безопасность дорожного движения;
- изучение нормативной регламентации безопасности дорожного движения на транспорте.

В соответствии с ФГОС ВО тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников:

- экспериментально-исследовательская (основная);
- организационно-управленческая (дополнительная).

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
07Административно-управленческая и офисная деятельность	Организационно-управленческий	Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; совершенствование организационно-управленческой структуры предприятий и объектов профессиональной деятельности;	Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций,

		<p>проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;</p> <p>нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения</p>	<p>транспортно-экспедиционные предприятия и организации;</p> <p>службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;</p> <p>производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем</p>
	<p>Экспериментально-исследовательский</p>	<p>Участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности;</p> <p>анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований;</p> <p>создание моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;</p> <p>разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;</p> <p>анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;</p> <p>комплексная оценка эффективности функционирования систем организации и безопасности движения;</p> <p>информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;</p> <p>службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;</p> <p>службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;</p> <p>производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного</p>

		<p>техническое, организационное обеспечение и реализация исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению; обоснование и применение новых информационных технологий; участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности; формирование целей проекта (программы) решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности; разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта</p>	<p>обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования</p>
31 Автомобилестроение	Организационно-управленческий	<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм</p>

		<p>технических и организационных решений на основе экономического анализа;</p> <p>проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;</p> <p>нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определении рационального решения;</p> <p>обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов;</p> <p>осуществление контроля и управления системами организаций движения;</p> <p>организация работы с клиентурой;</p> <p>разработка систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования</p>	<p>собственности и организационно-правовых форм;</p> <p>службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;</p> <p>маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;</p> <p>производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем</p>
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Организационно-управленческий	<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ;</p> <p>организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;</p> <p>проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;</p> <p>нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости,</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой грузов, грузабагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;</p> <p>службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;</p> <p>маркетинговые службы и подразделения по изучению</p>

		<p>качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определении рационального решения; организация и совершенствование системы учета и документооборота; обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов; организация технического контроля и управления качеством продукции и услуг; организация работы с клиентурой</p>	<p>и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения</p>
--	--	--	---

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.

Индекс дисциплины **Б1.В.05.**

Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере управления проектами в области организации дорожного движения, интеллектуальных транспортных систем и обеспечения перевозочного процесса);
- автомобилестроение (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования);
- сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования).

Объекты (или области знания) профессиональной деятельности выпускников:

- организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;
- службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;
- службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;
- производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, комбинаты и школы по подготовке водительского состава, профессиональные образовательные организации и

образовательные организации высшего образования.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данному направлению подготовки, а также компетенций, установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает основные методы критического анализа
		УК-1.2. Умеет выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль): Технология транспортных процессов					
Тип задач профессиональной деятельности - экспериментально-исследовательский					
обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов	Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой грузов, грузобагажа и багажа, предоставление им в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм		ПК-4. Контроль ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	ПК-4.3 Владеть методами системного анализа информации и ее упорядочивания	Профессиональный стандарт "Специалист по логистике на транспорте"

4. Объём дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс		
		1	2	3
заочная форма				
Аудиторные занятия (всего)	14		14	
В том числе:				
Лекции	4		4	
Лабораторные работы (ЛР)				
Практические занятия (ПЗ)	10		10	
Семинары (С)				
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)				
<i>Другие виды аудиторной работы</i>				
Самостоятельная работа (всего)	162		162	
В том числе:				
Курсовой проект (самостоятельная работа)				
Реферат				
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>				
Подготовка к лекциям	36		36	
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	54		54	
Подготовка к тестированию	18		18	
Подготовка к выполнению практических занятий	54		54	
Контроль	4		4	
Вид промежуточной аттестации (зачёт, дифференцированный зачет, экзамен)	зачёт		зачёт	
Общая трудоемкость час	180		180	
Зачетные Единицы Трудоемкости	5		5	
Контактная работа (по учебным занятиям)	14		14	

5. Содержание дисциплины.

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций				Формируемые компетенции
		Лекции	Практич. занятия	Самост. работа	Всего час. (без зачета)	
1	Государственная политика Российской Федерации в сфере управления обеспечением безопасности дорожного движения	1	4	42	47	УК-1, ПК-4
2	Система управления деятельностью по обеспечению безопасности участников дорожного движения	1	2	40	43	УК-1, ПК-4
3	Система управления деятельностью по обеспечению безопасности дорожного движения при производстве и эксплуатации автотранспортных средств	1	2	40	43	УК-1, ПК-4
4	Система управления деятельностью по организации дорожного движения	1	2	40	43	УК-1, ПК-4
	ИТОГО	4	10	162	176	

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи.

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1			
		1	2	3	4
Предыдущие дисциплины					
1	Принятие оптимальных решений в технологии транспортных процессов	+	+	+	+
Последующие дисциплины					
1.	-	-	-	-	-

5.3. Лекционные занятия.

№ п/п	№ разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Цели, задачи и полномочия органов власти и управления Российской Федерации в области обеспечения безопасности дорожного движения. Структура системы управления обеспечением безопасности дорожного движения в Российской Федерации. Факторы, причины и условия, влияющие на структуру, состояние и динамику аварийности на автомобильном транспорте. Правовые, организационные и технические методы повышения безопасности дорожного движения	1	УК-1, ПК-4
2.	2	Основные факторы, причины и условия, влияющие на структуру и состояние аварийности по вине участников дорожного движения. Структура, состояние и динамика аварийности по вине водителей транспортных средств различных типов с учётом возраста, стажа водителей. Структура, состояние и динамика аварийности по вине пешеходов различных возрастных и социальных групп. Государственная политика в области повышения безопасности участников дорожного движения. Обучение населения правилам безопасного поведения на дорогах. Задачи, основные функции и полномочия органов власти и управления всех уровней по обеспечению и поддержанию необходимого уровня здоровья водителей транспортных средств.	1	УК-1, ПК-4

		<p>Задачи, основные функции и полномочия органов власти и управления всех уровней по обеспечению необходимого уровня квалификации водителей автотранспортных средств. Задачи, основные функции и полномочия органов власти и управления по обеспечению безопасности перевозок пассажиров и грузов. Основные требования по обеспечению БДД владельцами транспортных средств, при осуществлении перевозок пассажиров и грузов. Дополнительные требования по обеспечению БДД при перевозке опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов.</p>		
3.	3	<p>Основные факторы, причины и условия, влияющие на структуру, состояние и динамику аварийности из-за недостатков конструкции и неудовлетворительного технического состояния автотранспорта с учётом видов ДТП. Государственная политика в области повышения безопасности конструкции и технического состояния автотранспорта. Задачи, основные функции и полномочия органов власти и управления всех уровней в области обеспечения безопасности конструкции автомобилей. Принципы и процедуры технического регулирования выполнения требований безопасности при производстве, реализации и ввозе из-за рубежа продукции автомобилестроения, оборудования, материалов, а также при ремонте автотранспортных средств. Субъекты, порядок и методы контроля за исполнением юридическими, физическими лицами и индивидуальными предпринимателями требований безопасности к техническому состоянию автотранспорта. Правоприменительная деятельность органов контроля и надзора нормы ответственности за нарушение установленных требований к техническому состоянию транспортных средств</p>	1	УК-1, ПК-4

4.	4	<p>Государственная политика в области обеспечения безопасности дорожного движения. Задачи, основные функции и полномочия органов власти и управления всех уровней по организации и регулированию дорожного движения. Основные требования, субъекты и объекты управления, порядок и методы контроля за обеспечением требований безопасности при организации дорожного движения.</p> <p>Правоприменительная деятельность и нормы ответственности за нарушение установленных требований и ПДД. Правила регистрации и учёта дорожно-транспортных происшествий. Выявление факторов, условий и причин возникновения дорожно-транспортных происшествий.</p> <p>Государственная политика в области обеспечения спасения пострадавших при ДТП и оказания им первой помощи. Основные требования к организации и порядку осуществления работ по спасению пострадавших при ДТП и оказанию им первой помощи. Система безопасной эксплуатации транспортных средств. Средства обеспечения конструктивной и дорожной безопасности. Современные методы оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения.</p>	1	УК-1, ПК-4
----	---	--	---	------------

5.4. Лабораторные занятия – не предусмотрены.

5.5. Практические занятия (семинары).

№ п/п	Наименование разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Основные принципы и направления в области обеспечения безопасности дорожного движения	2	УК-1, ПК-4
2.	1	Нормативно-правовое регулирование в области организации и безопасности дорожного движения. Задачи действующего Федерального закона «О безопасности дорожного движения»	2	УК-1, ПК-4
3.	2	Перспективы развития системы управления безопасностью дорожного движения	1	УК-1, ПК-4
4.	2	Управление по результатам анализа систем безопасности дорожного	1	УК-1, ПК-4

		движения		
5.	3	Информационная система организации дорожного движения в России и за рубежом	1	УК-1, ПК-4
6.	3	Организация работы служб автотранспортного предприятия по безопасности движения	1	УК-1, ПК-4
7.	4	Систематизация сведений по безопасности дорожного движения	1	УК-1, ПК-4
8.	4	Формирование информационной модели обеспечения безопасности дорожного движения	1	УК-1, ПК-4

5.6. Научно-практические занятия – не предусмотрены.

5.7. Коллоквиумы – не предусмотрены.

5.8. Самостоятельная работа.

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Государственная политика Российской Федерации в сфере управления обеспечением безопасности дорожного движения	Основные уровни в системе управления обеспечением безопасности дорожного движения Российской Федерации	10	УК-1, ПК-4
2		Задачи Правительственной комиссии Российской Федерации по обеспечению безопасности дорожного движения	12	
3		Основные направления совершенствования нормативного правового регулирования в области повышения БДД	10	
4		Основные приоритеты государственного управления обеспечением безопасности дорожного движения, изложенные в Федеральном законе от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»	10	
5	Система управления деятельностью по обеспечению безопасности участников дорожного движения	Основные причины и условия, влияющие на структуру и состояние аварийности по вине участников дорожного движения	10	УК-1, ПК-4
6		Структура, состояние и динамика аварийности по вине водителей транспортных средств различных типов с учётом возраста, стажа водителей	10	
7		Порядок обучения граждан правилам безопасного поведения на автомобильных дорогах согласно Федерального закона от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»	10	
8		Требования, предъявляемые к транспортным средствам при перевозке опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом	10	
9	Система управления	Конструктивная безопасность автомобиля	10	УК-1, ПК-4
10		Основные принципы технического	10	

	деятельностью по	регулирования при производстве, реализации продукции автомобилестроения		
11	обеспечению безопасности дорожного движения при	Требования к безопасности колёсных транспортных средств при их выпуске в обращение на территории Российской Федерации и их эксплуатации	10	
12	производстве и эксплуатации автотранспортных средств	Государственный контроль (надзор) за соблюдением установленных техническим регламентом требований к находящимся в обращении транспортным средствам	10	
13	Система управления	Основные положения по совершенствованию организации и безопасности движения	10	УК-1, ПК-4
14	деятельностью	Формы контроля за дорожным движением	10	
15	по организации дорожного движения	Ответственность за нарушение установленных нормативных требований по организации дорожного движения и ПДД	10	
16		Основные задачи медицинского обеспечения, изложенные в Федеральном законе от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»	10	

5.9. Примерная тематика курсовых проектов (проектов) – не предусмотрено.

5.10. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля.

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-1	+		+		+	Собеседование, реферат, зачет
ПК-4	+		+		+	Собеседование, реферат, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература.

1. Пеньшин, Н.В. Методология обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Пеньшин. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 458 с. — 978-5-8265-1131-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63862.html>

6.2. Дополнительная литература.

1. Безопасность дорожного движения : учеб. пособие / А.А. Беженцев. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019. — 272 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/988361>
2. Безопасность дорожного движения и основы управления автомобилем в различных условиях [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Я. Дмитриев, Г.А. Дрягин, В.В. Метелкин, А.Н. Сафронов ; под ред. В.Я. Дмитриева. — Электрон. текстовые данные. — Омск : Омская академия МВД России, 2010. — 83 с. — 978-5-88651-490-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36019.html>
3. Глухов, А. Психологические аспекты безопасности дорожного движения в России [Электронный ресурс] / А. Глухов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2013. — 64 с. — 978-5-98704-738-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21888.html>
4. Пугачев, И.Н. Организация и безопасность дорожного движения : учебное пособие / И.Н. Пугачев, А.Э. Горев, Е.М. Олещенко. - М. : Академия, 2009. - 272 с. -10 экз.

6.3. Периодические издания – не предусмотрены

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>

ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

ЭБ ИЦ «Академия». - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru>

ЭБС «Знаниум». – Режим доступа: <https://znanium.com>

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

eLIBRARY – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

6.5. Методические указания к практическим занятиям/ лабораторным занятиям/научно-практическим занятиям/ коллоквиумам

Терентьев В.В. Методические рекомендации для практических занятий по дисциплине «Системный анализ проблем обеспечения безопасности дорожного движения автотранспорта» / В.В. Терентьев – Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020 – 26 с. Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/>

6.6. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы

Терентьев В.В. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Системный анализ проблем обеспечения безопасности дорожного движения автотранспорта» / В.В. Терентьев – Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020 – 10 с. Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

5. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-

GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windows xp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-

GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-

Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-

GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-

FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант").

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
23.04.01 Технология транспортных
процессов



(подпись)

И.Н. Горячкина
(Ф.И.О.)

«31» мая 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Электронные системы управления транспортными и транспортно-технологическими
машинами и оборудованием**

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования магистратура

(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)

Направление(я) подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов

(полное наименование направления подготовки)

Направленность

(Профиль(и)) Организация перевозок на автомобильном транспорте

(полное наименование направленности (профиля) подготовки из ООП)

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения заочная

(очная, заочная)

Курс 1

Семестр _____

Курсовая(ой) работа/проект - семестр

Зачет - курс

Экзамен 1 семестр

Рязань 2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов № 908,

утвержденного 07.08.2020 г.
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчик доцент, «Организация транспортных процессов и безопасность жизнедеятельности»
(должность, кафедра)


(подпись) Терентьев В.В.
(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» мая 2021 г., протокол № 10а

Заведующий кафедрой «Организация транспортных процессов и безопасность жизнедеятельности»
(кафедра)


(подпись) Шемякин А.В.
(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины.

Учебная дисциплина «Электронные системы управления транспортными и транспортно-технологическими машинами и оборудованием» имеет целью формирование у магистрантов компетенций в области современных проблем электронных систем управления, выработка способностей решения профессиональных задач данной отрасли.

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение основных современных проблем автомобильных электронных систем управления;
- ознакомление с методами оценки путей решения проблем и локальных задач в данной отрасли знаний;
- освоение способов применения полученных знаний и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

В соответствии с ФГОС ВО тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников:

- экспериментально-исследовательская (основная);
- организационно-управленческая (дополнительная).

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
07Административно-управленческая и офисная деятельность	Организационно-управленческий	Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; совершенствование организационно-управленческой структуры предприятий и объектов профессиональной деятельности; проведение анализа затрат и результатов деятельности	Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные

		<p>производственных подразделений; нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения</p>	<p>предприятия и организации; службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем</p>
	<p>Экспериментально-исследовательский</p>	<p>Участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности; анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований; создание моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности; разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности; анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов; комплексная оценка эффективности функционирования систем организации и безопасности движения; информационный поиск и анализ информации по объектам исследований; техническое, организационное</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузабагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-</p>

		<p>обеспечение и реализация исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению; обоснование и применение новых информационных технологий; участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности; формирование целей проекта (программы) решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности; разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта</p>	<p>технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования</p>
31 Автомобилестроение	Организационно-управленческий	<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых</p>

		<p>на основе экономического анализа; проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений; нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения; обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов; осуществление контроля и управления системами организаций движения; организация работы с клиентурой; разработка систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования</p>	<p>форм; службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем</p>
<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</p>	<p>Организационно-управленческий</p>	<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений; нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;</p>

		<p>долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения;</p> <p>организация и совершенствование системы учета и документооборота;</p> <p>обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов;</p> <p>организация технического контроля и управления качеством продукции и услуг;</p> <p>организация работы с клиентурой</p>	<p>производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения</p>
--	--	--	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.

Индекс дисциплины **Б1.В.ДВ.02.02.**

Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере управления проектами в области организации дорожного движения, интеллектуальных транспортных систем и обеспечения перевозочного процесса);
- автомобилестроение (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования);
- сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования).

Объекты (или области знания) профессиональной деятельности выпускников:

- организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;
- службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;
- службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;
- производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, комбинаты и школы по подготовке водительского состава, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данному направлению подготовки, а также компетенций, установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль): Технология транспортных процессов					
Тип задач профессиональной деятельности - организационно-управленческий					
Обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов	Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой грузов, грузобагажа и багажа, предоставление м в пользование инфраструктуры		ПК-2. Разработка логистической стратегии организации	ПК-2.3. Умение оценивать новые технологии, разрабатывать инновационные решения и организовывать их внедрение ПК-2.4. Принимать оптимальные и своевременные управленческие решения	Профессиональный стандарт "Логист автомобилестроения"
Обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов	Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой грузов, грузобагажа и багажа, предоставление м в пользование инфраструктуры		ПК-4. Контроль ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	ПК-4.1 Знания основ управления логистическими процессами ПК-4.3 В совершенстве владеть методами системного анализа информации и ее упорядочивания ПК-4.7 Проведение управленческих мероприятий по достижению запланированных результатов	Профессиональный стандарт "Специалист по логистике на транспорте"

4. Объём дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс		
		1	2	3
заочная форма				
Аудиторные занятия (всего)	16	16		
В том числе:				
Лекции	4	4		
Лабораторные работы (ЛР)				
Практические занятия (ПЗ)	12	12		
Семинары (С)				
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)				
<i>Другие виды аудиторной работы</i>				
Самостоятельная работа (всего)	155	155		
В том числе:				
Курсовой проект (самостоятельная работа)				
Реферат				
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>				
Подготовка к лекциям	48	48		
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	38	38		
Подготовка к тестированию	21	21		
Подготовка к выполнению практических занятий	48	48		
Контроль	9	9		
Вид промежуточной аттестации (зачёт, дифференцированный зачет, экзамен)	экзамен	экзамен		
Общая трудоемкость час	180	180		
Зачетные Единицы Трудоемкости	5	5		
Контактная работа (по учебным занятиям)	16	16		

5. Содержание дисциплины.

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой П/Р	Самост. работа	Всего час. (без зачета)	
1	Состав и компоновка электронных систем управления транспортно-технологических машин и оборудования (ТТМиО)	1		2		58	61	
2	Электронные системы управления энергетической установкой ТТМиО	1		4		58	63	
3	Электронные системы управления безопасностью и комфортом ТТМиО	2		6		39	47	
	ИТОГО	4		12		155	171	

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1		
		1	2	3
Предыдущие дисциплины				
1	Обеспечение систем управления технологией транспортных процессов	+	+	+
Последующие дисциплины				
1.	-	-	-	-

5.3. Лекционные занятия

№ п/п	№ разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Виды и состав электронных систем управления. Электронное управление силовым агрегатом ТТМиО. Основные процессы управления безопасностью ТТМиО. Особенности электронных информационных систем ТТМиО. Особенности систем климат-контроля ТТМиО. Компоновка и принципы работы микропроцессора. Мультиплексная система обмена информацией между компонентами электронного управления ТТМиО. Мультиплексная сист-ма обмена информацией между компонентами электронного управления ТТМиО и диагностическим оборудованием. Протоколы обмена данными в мультиплексных системах ТТМиО. Элементная база электроники.	1	
2.	2	Электронная система управления легкотопливной энергетической установкой ТТМиО. Электронная система управления дизельной энергетической установкой ТТМиО. Электронная система управления комбинированной энергетической установкой ТТМиО. Электронная система управления трансмиссией ТТМиО. Электронная система управления высоковольтной аккумуляторной батареей ТТМиО.	1	
3.	3	Электронные системы управления активной безопасностью ТТМиО. Электронные системы управления пассивной безопасностью ТТМиО.	2	

		Электронные системы управления навигацией ТТМиО. Электронные системы управления климатом ТТМиО. Электронные системы управления комфортом ТТМиО		
--	--	--	--	--

5.4. Лабораторные занятия – не предусмотрены.

5.5. Практические занятия (семинары).

№ п/п	Наименование разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Систематический обзор системы изменения степени сжатия двигателя ТТМиО (CVS)	2	
2.	2	Систематический обзор сенсорной системы для детектирования боковых столкновений ТТМиО (KP10x)	2	
3.	2	Систематический обзор МЭМС ТТМиО (MEMS)	2	
4.	3	Систематический обзор системы стабилизации автопоезда ТТМиО (SSS)	2	
5.	3	Систематический обзор системы контроля давления в шинах ТТМиО (TPMS)	2	
6.	3	Систематический обзор радарной системы контроля ТТМиО (VCS)	2	

5.6. Научно-практические занятия – не предусмотрены.

5.7. Коллоквиумы – не предусмотрены.

5.8. Самостоятельная работа.

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Состав и компоновка электронных систем управления транспортно-технологических машин и оборудования (ТТМиО) Электронные системы управления энергетической установкой ТТМиО	Электрические испытания автомобильной электроники	20	
2		Механические испытания автомобильной электроники	20	
3		Климатические испытания автомобильной электроники	18	
4		Испытания автомобильной электроники на электромагнитную совместимость	20	
5		Экологические испытания автомобильной электроники	20	
6		Параметрические испытания автомобильной электроники	18	

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
7	Электронные системы управления безопасностью и комфортом ТТМиО	Испытания автомобильной электроники на надежность	20	
8		Адаптация электронного управления двигателя	19	

5.9. Примерная тематика курсовых проектов (проектов) – не предусмотрено.

5.10. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля.

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ПК-2	+		+		+	Собеседование, реферат, экзамен
ПК-4	+		+		+	Собеседование, реферат, экзамен

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература.

1. Богатырев А.В. Электронные системы мобильных машин: Учебное пособие / А.В. Богатырев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 224 с.- ЭБС Знани-ум. Режим доступа:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=401795>

6.2. Дополнительная литература.

1. Волков, В. С. Электронные системы управления транспортными и транспортно-технологическими машинами и оборудованием: методические указания к практическим занятиям для студентов по направлению под-готовки 23.04.03 – Эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов / В.С. Волков; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2016. – ЭБС ВГЛТУ.

2. Волков, В. С. Электронные системы управления транспортными и транспортно-технологическими машинами и оборудованием: методические указания к выполнению самостоятельной работы для студентов по направлению подготовки 23.04.03 – Эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов / В.С. Волков; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2016. – ЭБС ВГЛТУ.

3. Карелина М. Ю. Электронные системы управления работой дизельных двигателей : учеб. пособие / М.Ю. Карелина, И.Н. Кравченко, А.В. Коломейченко [и др.] ; под ред. С.И. Головина. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 160 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). – ЭБС Знаниум. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=552429>.

4. Набоких В. А. Датчики автомобильных электронных систем управления и диагностического оборудования : учеб. пособие / В.А. Набоких. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 239 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). – ЭБС Знаниум. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=814422>.

5. Набоких В. А. Испытания автомобильной электроники : учебник / В.А. Набоких. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 296 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). ЭБС Знаниум. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=612676>.

6.3. Периодические издания – не предусмотрены

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>

ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

ЭБ ИЦ «Академия». - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru>

ЭБС «Знаниум». – Режим доступа: <https://znanium.com>

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

eLIBRARY – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

6.5. Методические указания к практическим занятиям/ лабораторным занятиям/научно-практическим занятиям/ коллоквиумам.

Терентьев В.В. Методические рекомендации для практических занятий по дисциплине «Электронные системы управления транспортными и транспортно-технологическими машинами и оборудованием» / В.В. Терентьев – Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020 – 26 с. Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/>

6.6. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы.

Терентьев В.В. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Электронные системы управления транспортными и транспортно-технологическими машинами и оборудованием» / В.В. Терентьев – Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020 – 9 с. Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

5. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windows xp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант").

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА».

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
23.04.01 Технология транспортных
процессов



(подпись)

И.Н. Горячкина
(Ф.И.О.)

«31» май 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В ТЕХНОЛОГИИ
ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ

Уровень профессионального образования: магистратура
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление подготовки (специальность): 23.04.01 Технология транспортных процессов
(полное наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) программы подготовки: Организации транспортных процессов и безопасности жизнедеятельности

(полное наименование профиля направления подготовки из ОП)

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочная
(очная, заочная)

Курс – 1

Семестр – 1

Курсовая (ой) работа (проект) – не предусмотрена учебным планом

Зачёт – 1 семестр

Экзамен – не предусмотрен учебным планом

Рязань 2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов (уровень магистратура), утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 № 908

Разработчики:

к.э.н, доцент, зав. кафедрой маркетинг и товароведение



(подпись)

В.С. Конкина

д.э.н, профессор кафедры маркетинг и товароведение



А.Ю. Гусев

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры маркетинг и товароведение
31 мая 2021 года, протокол № 9А

Заведующий кафедрой маркетинг и товароведение



(подпись)

В.С. Конкина

1. Цели и задачи дисциплины

Цель – усвоение студентами теоретических знаний по организации и функционированию транспортных систем, протеканию транспортных процессов при осуществлении грузовых и пассажирских перевозок, а также методов оптимизации транспортных систем и процессов.

Задачи:

- выявление тенденций развития транспортного процесса в ретроспективном периоде;
- выбор наилучшего метода прогнозирования развития транспортного процесса;
- получение прогностических оценок развития транспортного процесса на основе определенного метода прогнозирования в перспективном периоде;
- определение интервальных прогностических оценок развития транспортного процесса;
- выполнение прогнозирования технико-экономических показателей с учетом специфики отрасли;
- оценка точности и надежности полученных прогнозов.

В рамках освоения программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- расчетно-проектный;
- производственно-технологический;
- экспериментально-исследовательский.

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
07Административно-управленческая и офисная деятельность	Организационно-управленческий	Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; совершенствование организационно-управленческой структуры предприятий и объектов профессиональной деятельности; проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных	Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций,

		<p>подразделений; нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определении рационального решения</p>	<p>транспортно-экспедиционные предприятия и организации; службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования</p>
	<p>Экспериментально-исследовательский</p>	<p>Участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности; анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований; создание моделей, позволяющих</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ,</p>

		<p>прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности; разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности; анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов; комплексная оценка эффективности функционирования систем организации и безопасности движения; информационный поиск и анализ информации по объектам исследований; техническое, организационное обеспечение и реализация исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению; обоснование и применение новых информационных технологий; участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности; формирование целей проекта (программы) решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности; разработка обобщенных</p>	<p>независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования</p>
--	--	--	---

		<p>вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта;</p> <p>разработка планов развития транспортных предприятий, систем организации движения</p>	
31 Автомобилестроение	Организационно-управленческий	<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ;</p> <p>организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;</p> <p>проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;</p> <p>нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения;</p> <p>обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов;</p> <p>осуществление контроля и управления системами организаций движения;</p> <p>организация работы с клиентурой;</p> <p>разработка систем безопасной эксплуатации</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;</p> <p>службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;</p> <p>маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;</p> <p>производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-</p>

		транспорта и транспортного оборудования	конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Организационно-управленческий	Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений; нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения; организация и совершенствование системы учета и документооборота; обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов; организация технического контроля и управления качеством продукции и услуг; организация работы с клиентурой	Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся

			деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения
--	--	--	--

2. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Статистические методы прогнозирования в технологии транспортных процессов» относится к вариативной части и входит в модуль блока 1 (Б1.В.ДВ.04.01), формируется участниками образовательных отношений

Курс базируется на знаниях, полученных на программах бакалавриата 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Область профессиональной деятельности выпускников:

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: реализации дополнительных профессиональных программ в области безопасности движения и организации перевозочного процесса, основных программ профессионального обучения; научных исследований в области транспорта);

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: интеллектуальных транспортных систем; повышения качества работы транспортного комплекса и обеспечения перевозочного процесса);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере управления проектами в области организации дорожного движения, интеллектуальных транспортных систем и обеспечения перевозочного процесса);

13 Сельское хозяйство (в сферах: организации транспортных и транспортно-технологических систем страны, ее регионов и городов; организации производства на транспорте; транспортно-логистического обеспечения отрасли; промышленного и внутрипроизводственного транспорта; систем управления перевозками и производствами);

14 Лесное хозяйство, охота (в сферах: транспортно-логистического обеспечения отрасли; промышленного и внутрипроизводственного транспорта; систем управления перевозками и производствами);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере территориально-транспортного планирования);

17 Транспорт (в сферах: организации дорожного движения; безопасности дорожного движения; интеллектуальных транспортных систем; организации перевозочного процесса; систем управления перевозками);

31 Автомобилестроение (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования).

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

– организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;

– службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;

– службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;

– производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, комбинаты и школы по подготовке водительского состава, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования.

Виды профессиональной деятельности выпускников:

экспертно-исследовательская; организационно-управленческая.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) по данному направлению подготовки, а также компетенций (при наличии), установленных университетом. Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Умеет выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления;

Таблица - Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (при наличии)

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль), специализация		Организации транспортных процессов и безопасности жизнедеятельности			
Тип задач профессиональной деятельности организационно-управленческий					
Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и	Организации и предприятия транспорта общего и не	-	ПК-4. Контроль ключевых операций	ПК-4.3 В совершенстве владеть методами	Профессиональный стандарт "Специалист по логистике на

<p>реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений; нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения; организация и совершенствование системы учета и документооборота; обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов; организация технического контроля и управления качеством продукции и услуг; организация работы с клиентурой; разработка систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования</p>	<p>общего пользования, занятые перевозкой грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии</p>		<p>ных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок</p>	<p>системного анализа информации и ее упорядочивания; ПК-4.4. Реализовывать проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повышение эффективности операционной деятельности;</p>	<p>транспорте", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 сентября 2014 г. N 616н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 г., регистрационный N 34134), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный номер № 45230)</p>
--	--	--	--	--	--

	транспортных процессов, организации и безопасности движения				
Тип задач профессиональной деятельности: экспериментально-исследовательский					
Участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности; анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований; создание моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности; разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности; анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов; информационный поиск и анализ информации по объектам исследований; техническое, организационное обеспечение и реализация исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению;	Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации; маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые	-	ПК-8 Применяются современные теоретические и экспериментальные методы для разработки и физических, математических и экономических математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности	ПК-8.1. Знание современных теоретических и экспериментальных методов исследований в профессиональной деятельности ПК-8.2. Умение разрабатывать физические, математические и экономико-математические модели исследуемых объектов и процессов	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда; обобщение отечественного и зарубежного опыта; проведение консультаций с ведущими работодателями и отрасли

<p>обоснование и применение новых информационных технологий; формирование целей проекта (программы) решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности; разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта; разработка планов развития транспортных предприятий, систем организации движения</p>	<p>системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования</p>				
--	--	--	--	--	--

4.Объём дисциплины по семестрам и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		1			
Аудиторные занятия (всего)	12	12			
В том числе:					
Лекции	4	4			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	8	8			
Семинары (С)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	128	128			
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					

Реферат				
Самостоятельное изучение тем	128	128		
Контроль	4	4		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет		
Общая трудоемкость час	144	144		
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	4		
Контактная работа (по учебным занятиям)	12	12		

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций					Формируемые компетенции	
		Лекции	Лаборат	Практич. занятия	Курсово-й ПР	Самост. работа		Всего час. (без экзамен)
1.	Введение в теорию «Статистические методы прогнозирования в технологии транспортных процессов»	1		2		32	35	УК 1.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 8.1 ПК 8.2
2.	Статистическая проверка статистических гипотез	1		2		32	35	УК 1.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 8.1 ПК 8.2
3.	Статистическое прогнозирование и анализ	1		2		32	35	УК 1.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 8.1 ПК 8.2
4	Методы обработки и анализа рядов динамики	1		2		32	35	УК 1.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 8.1 ПК 8.2
	ИТОГО	4		8		128	140	-

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин			
		1	2	3	4
Предшествующие дисциплины					
1.	История и методология транспортной науки	+	+	+	+
Последующие дисциплины					
1.	Инновационная	+	+	+	+

	деятельность на автомобильном транспорте				
--	--	--	--	--	--

5.3 Лекционные занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Введение в теорию «Статистические методы прогнозирования в технологии транспортных процессов»	1. Понятие «прогноз» и виды прогнозов 2. Сущность статистических методов прогнозирования и требования к исходной статистической информации	1	УК 1.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 8.1 ПК 8.2
2.	Статистическая проверка статистических гипотез	1 Понятие нулевой и альтернативной гипотезы 2 Общие принципы проверки статистических гипотез 3 Понятие гипотезы	1	УК 1.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 8.1 ПК 8.2
3.	Статистическое прогнозирование и анализ	1. Понятие и методы прогнозирования 2. Метод простого экспоненциального сглаживания 3. Прогнозирование на основе кривых роста 4. Прогнозирование рядов динамики, не имеющих тенденций.	1	УК 1.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 8.1 ПК 8.2
4	Методы обработки и анализа рядов динамики	1. Виды рядов динамики 2. Показатели динамики 3. Средние показатели рядов динамики 4. Приемы обработки и анализа рядов динамики 5. Выявление основной тенденции ряда динамики	1	УК 1.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 8.1 ПК 8.2
	Итого		4	

5.4 Лабораторные занятия (не предусмотрено)

5.5 Практические занятия

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Введение в теорию «Статистические методы прогнозирования в	Классификация экономических прогнозов Основные показатели динамики экономических явлений	2	УК 1.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 8.1 ПК 8.2

	технологии транспортных процессов»			
2.	Статистическая проверка статистических гипотез	1. Проверка гипотезы на наличие тенденции 2. Проводим проверку с использованием t-критерия Стьюдента	2	УК 1.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 8.1 ПК 8.2
3.	Статистическое прогнозирование и анализ	Выбор оптимальной прогнозной модели по коэффициенту детерминации Получение точечного и интервального прогноза	2	УК 1.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 8.1 ПК 8.2
4	Методы обработки и анализа рядов динамики	Способы анализа ряда динамики. Интерполяция, экстраполяция.	2	УК 1.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 8.1 ПК 8.2
	Итого		8	

5.6 Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудовое мощность (час.)	Формируемые компетенции
1.	Введение в теорию «Статистические методы прогнозирования в технологии транспортных процессов»	Информационное обеспечение прогнозирования и планирования	32	УК 1.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 8.1 ПК 8.2
2.	Статистическая проверка статистических гипотез	Доверительные интервалы прогноза	32	УК 1.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 8.1 ПК 8.2
3.	Статистическое прогнозирование и анализ	Адаптивные модели Статистические оценки и регрессионные модели прогноза	32	УК 1.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 8.1 ПК 8.2
4	Методы обработки и анализа рядов динамики	Построение модели динамики явления, моделирование тренда, сезонных колебаний, случайных отклонений	32	УК 1.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 8.1 ПК 8.2

Итого	128
-------	-----

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (курсовые проекты не предусмотрены)

5.8 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК 1.2	+		+		+	Собеседование, реферат, практическое задание, зачет
ПК 4.3	+		+		+	Собеседование, реферат, практическое задание, зачет
ПК 4.4	+		+		+	Собеседование, реферат, практическое задание, зачет
ПК 8.1	+		+		+	Собеседование, реферат, практическое задание, зачет
ПК 8.2	+		+		+	Собеседование, реферат, практическое задание, зачет

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа/проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Численные методы : учебник и практикум для академического бакалавриата / У. Г. Пирумов [и др.] ; под редакцией У. Г. Пирумова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 421 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03141-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/431961> (дата обращения: 12.10.2020).

2. Зенков, А. В. Численные методы : учебное пособие для вузов / А. В. Зенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 122 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10893-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/452695> (дата обращения: 12.10.2020).

6.2. Дополнительная литература

1. Кольцова, Э. М. Численные методы решения уравнений математической физики и химии : учебное пособие для вузов / Э. М. Кольцова, А. С. Скичко, А. В. Женса. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06219-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/454210> (дата обращения: 12.10.2020).

2. Решение задач механики грунтов аналитическими и численными методами : учебное пособие / Д. М. Шапиро, М. С. Ким, В. Х. Ким, А. В. Агарков. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 86 с. — ISBN 978-5-7731-0755-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93288.html> (дата обращения: 12.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6.3 Периодические издания

1. Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П. А. Костычева :: науч.-производств. журнал / Учредитель и издатель ФГБОУ ВПО РГАТУ им. П.А. Костычева. – 2008.- Рязань: РГАТУ. – Трехмес., – 2018.

6.4.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Гарант – Режим доступа : <http://www.garant.ru>

«КонсультантПлюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

eLIBRARY – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp?>

ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>

6.5 Методические указания к лабораторным занятиям – лабораторные работы не предусмотрены.

6.6. Методические указания к практическим занятиям - Методические рекомендации для практических занятий по дисциплине «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе» для обучающихся по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов, 2020 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://rgatu.ru>

6.7. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы - Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе» для обучающихся по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов 2020 г. Электронная библиотека РГАТУ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://rgatu.ru>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Аудитории (помещения, места) для проведения занятий (в соответствии с паспортом аудиторий)

Лекции проводятся в аудитории на 30 рабочих мест

Практические занятия проводятся в аудитории на 30 рабочих мест

Самостоятельная работа проходит в читальном зале и /или компьютерных классах.

7.2 Перечень специализированного оборудования (в соответствии с паспортом аудиторий)

Учебная аудитория, Кабинет финансов, денежного обращения и кредита, учебный корпус №1, ауд. 225	Ноутбук Lenovo G450/G550 Проектор Acer Экран настенный рулонный Projecta Professional Стенды настенные обучающие
Читальный зал (для самостоятельной работы), учебный корпус №1, ауд. 2036	Ноутбук Lenovo Мультимедиа-проектор Toshiba TLP-XC2000 Экран на треноге Screen Media Сеть интернет Персональные компьютеры DEPO
Читальный зал (для самостоятельной работы), учебный корпус №1, ауд. 2046	Сеть интернет Персональные компьютеры DEPO
Компьютерный класс (для самостоятельной работы), учебный корпус №1, ауд. 421	ПК Intel Pentium Dual Core 2.0 ГГц – 9 шт. ПК Intel Celeron 733 МГц ПК Intel Celeron 2.0 ГГц Принтер Canon BJ-200ex Коммутатор Compex PS 2216 Кондиционер Samsung 18 ZWJ Экран настенный
Компьютерный класс (для самостоятельной работы), учебный корпус №1, ауд. 423	Интерактивная доска TRIUMPH BOARD CompLete 78 ПК Intel Celeron CPU - 13 шт., имеющие выход в Интернет ПК AMD Athlon (tm) - 2 шт., имеющие выход в Интернет Принтер лазерный Canon LaserJet 6L(HP) Сканер Scan Jet G2710(HP) Проектор Canon LV 5220 Проектор Sanyo PLC-XU 300

	Экран настенный рулонный Star, 70*70 Классная доска Стенды настенные обучающие Сеть интернет
Компьютерный класс, кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности, кабинет информатики (для самостоятельной работы), учебный корпус №1, ауд. 424	Интерактивная доска ПК IntelPentium 2,9 ГГц – 4 шт. ПК Intel Celeron 2,4 ГГц – 2 шт. ПК Intel Celeron 2,8 ГГц – 1 шт. ПК AMD A6-3650 2,6 ГГц – 9 шт. Принтер Canon LBP-1120 Сканер Canon ScanLide 25 Коммутатор PS 2216 Кондиционер Samsung 18 ZWJ – 2 шт. Сеть интернет
Компьютерный класс (для самостоятельной работы), учебный корпус №1, ауд. 428	Интерактивная доска SMART BOARD Аудиоколонки SVEN. ПК Intel(R) Pentium(R) Dual-Core CPU E2200 - 7 шт., имеющие выход в Интернет ПК Intel(R) Pentium(R) Dual-Core CPU E5300 - 8 шт., имеющие выход в Интернет Принтер лазерный Canon LBP 3010 Проектор Toshiba Доска магнитно – маркерная TSX 1218, 120*180 Стенды настенные обучающие
Компьютерный класс (для самостоятельной работы), учебный корпус №1, ауд. 429	ПК Pentium Dual – Core CPU E5300 - 2 шт., имеющие выход в Интернет ПК Pentium Dual – Core CPU - 3 шт., имеющие выход в Интернет ПК Pentium Dual – Core CPU E2200 -1 шт., имеющий выход в Интернет ПК Intel Celeron CPU - 5 шт., имеющие выход в Интернет Телевизор THOMPSON-47 Экран на треноге Projecta Professional Экран демонстрационный ручной настенный Star, 70*70 Стенды настенные обучающие

7.3 Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы).

Название ПО	№ лицензии	Количество мест
Office 365 для образования E1 (преподавательский)	70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420	без ограничений
Альт Линукс 7.0 Школьный Юниор	свободно распространяемая	без ограничений
LibreOffice 4.2	свободно распространяемая	без ограничений
Firefox 31.6.0	свободно распространяемая	без ограничений
GIMP 2.8.14	свободно распространяемая	без ограничений
WINE 1.7.42	свободно распространяемая	без ограничений
7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
MozillaFirefox	свободно распространяемая	без ограничений
Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений
AdobeAcrobatReader	свободно распространяемая	без ограничений
Справочная Правовая Система Консультант Плюс	договор 2674	без ограничений

Название ПО	№ лицензии	Количество мест
Справочно-правовая система "Гарант"	свободно распространяемая	без ограничений

Профессиональные БД	
https://raexpert.ru/	Рейтинговое агентство Эксперт РА
http://www.mcx.ru/	Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
http://www.ryazagro.ru/	Министерство сельского хозяйства и продовольствия Рязанской области
http://www.gks.ru/	Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики
http://expert.ru/	Сайт журнала «Эксперт»
http://ecsocman.hse.ru/	Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент»
www.nlr.ru	Российская национальная библиотека
www.inion.ru	Институт научной информации по общественным наукам
www.nbmgu.ru	Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.dissercat.com/	Электронная библиотека диссертаций
http://koob.ru/	Куб — электронная библиотека
Сайты официальных организаций	
http://www.council.gov.ru/	официальный сайт Совета Федерации
http://www.duma.gov.ru/	официальный сайт Госдумы РФ
http://www.rosmintrud.ru/	официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ
http://mon.gov.ru/	официальный сайт Министерства образования и науки РФ
http://ryazangov.ru/	Портал исполнительных органов государственной власти Рязанской области
Информационные справочные системы	
http://www.garant.ru/	Гарант
http://www.consultant.ru/	КонсультантПлюс

8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по дисциплине

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

9. Материально-техническое обеспечение. Приложение 9 к ООП Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А.КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
23.04.01 Технология транспортных
процессов



(подпись)

И.Н. Горячкина
(Ф.И.О.)

«31» мая 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Планирование и организация эксперимента

(наименование учебной дисциплины)

Уровень профессионального образования магистратура

(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)

Направление(я) подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов

(полное наименование направления подготовки)

Направленность

(Профиль(и)) Организация перевозок на автомобильном транспорте

(полное наименование направленности (профиля) подготовки из ООП)

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения заочная

(очная, заочная)

Курс 1

Семестр _____

Курсовая(ой) работа/проект - семестр

Зачет 1 курс

Экзамен _____ семестр

Рязань 2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов № 908,

утвержденного 07.08.2020 г.
(дата утверждения ФГОС ВО)

Разработчик доцент, «Организация транспортных процессов и безопасность жизнедеятельности»
(должность, кафедра)


(подпись) Терентьев В.В.
(Ф.И.О.)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «31» мая 2021 г., протокол № 10а

Заведующий кафедрой «Организация транспортных процессов и безопасность жизнедеятельности»
(кафедра)


(подпись) Шемякин А.В.
(Ф.И.О.)

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины.

Учебная дисциплина «Планирование и организация эксперимента» имеет целью формирование у студентов системы знаний об основных методах планирования и организации научного и промышленного эксперимента, включая разработку планов, программ и методик проведения эксперимента, подбор оптимальных условий проведения эксперимента, оценки достоверности результатов эксперимента.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- приобретение знаний по основным принципам планирования экспериментов, методам обработки данных;
- умение определять параметры математических моделей объектов исследования;
- формирование навыков оценки качества исходных данных и качества моделей;
- формирование навыков определения зон локализации экстремума функции отклика;
- формирование навыков использования общего программного обеспечения в целях формализации задач планирования эксперимента, обработки и визуализации его результатов.

В соответствии с ФГОС ВО тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников:

- экспериментально-исследовательская (основная);
- организационно-управленческая (дополнительная).

Таблица - Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
07Административно-управленческая и офисная деятельность	Организационно-управленческий	Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; совершенствование организационно-управленческой структуры предприятий и объектов	Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики

		<p>профессиональной деятельности;</p> <p>проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;</p> <p>нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения</p>	<p>производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;</p> <p>службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;</p> <p>производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем</p>
	<p>Экспериментально-исследовательский</p>	<p>Участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности;</p> <p>анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований;</p> <p>создание моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;</p> <p>разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;</p> <p>анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;</p> <p>комплексная оценка эффективности функционирования систем организации и безопасности движения;</p> <p>информационный поиск и</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;</p> <p>службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;</p> <p>службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;</p> <p>производственные и сбытовые системы,</p>

		<p>анализ информации по объектам исследований; техническое, организационное обеспечение и реализация исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению; обоснование и применение новых информационных технологий; участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности; формирование целей проекта (программы) решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности; разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта</p>	<p>организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования</p>
31 Автомобилестроение	Организационно-управленческий	<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация и проведение подготовки исходных</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-</p>

		<p>данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;</p> <p>проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;</p> <p>нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения;</p> <p>обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов;</p> <p>осуществление контроля и управления системами организаций движения;</p> <p>организация работы с клиентурой;</p> <p>разработка систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования</p>	<p>разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;</p> <p>службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;</p> <p>маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;</p> <p>производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем</p>
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Организационно-управленческий	<p>Организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ;</p> <p>организация и проведение подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;</p> <p>проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;</p> <p>нахождение компромисса</p>	<p>Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой грузов, грузабагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;</p> <p>службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;</p>

		<p>между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определении рационального решения; организация и совершенствование системы учета и документооборота; обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов; организация технического контроля и управления качеством продукции и услуг; организация работы с клиентурой</p>	<p>маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения</p>
--	--	--	--

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.

Индекс дисциплины **Б1.В.ДВ.04.02.**

Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

- административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере управления проектами в области организации дорожного движения, интеллектуальных транспортных систем и обеспечения перевозочного процесса);
- автомобилестроение (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования);
- сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования).

Объекты (или области знания) профессиональной деятельности выпускников:

- организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;
- службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционные предприятия и организации;
- службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;
- производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения, комбинаты и школы по подготовке

водительского состава, профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ПООП по данному направлению подготовки, а также компетенций, установленных университетом.* Компетенция может раскрываться в конкретной дисциплине полностью или частично.

Таблица - Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2. Умеет выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления

Таблица - Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Категория профессиональных компетенций (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль): Технология транспортных процессов					
Тип задач профессиональной деятельности - экспериментально-исследовательский					
Участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности	Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой грузов, грузобагажа и багажа, предоставление им в пользование инфраструктуры		ПК-4. Контроль ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	ПК-4.3 В совершенстве владеть методами системного анализа информации и ее упорядочивания ПК-4.4. Реализовывать проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повышение эффективности операционной деятельности	Профессиональный стандарт "Специалист по логистике на транспорте"

Участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности	Организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой грузов, грузобагажа и багажа, предоставление м в пользование инфраструктуры		ПК-8 Применять современные теоретические и экспериментальные методы для разработки физических, математических и экономико-математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности	ПК-8.1 Знание современных теоретических и экспериментальных методов исследований в профессиональной деятельности ПК-8.2 Умение разрабатывать физические, математические и экономико-математические модели исследуемых объектов и процессов	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда; обобщение отечественного и зарубежного опыта
--	---	--	---	---	---

4. Объём дисциплины по семестрам (курсам) и видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Курс		
		1	2	3
заочная форма				
Аудиторные занятия (всего)	12	12		
В том числе:				
Лекции	4	4		
Лабораторные работы (ЛР)				
Практические занятия (ПЗ)	8	8		
Семинары (С)				
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)				
<i>Другие виды аудиторной работы</i>				
Самостоятельная работа (всего)	128	128		
В том числе:				
Курсовой проект (самостоятельная работа)				
Реферат				
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>				
Подготовка к лекциям	36	36		
Изучение учебного материала по литературным источникам без составления конспекта	36	36		
Подготовка к тестированию	20	20		
Подготовка к выполнению практических занятий	36	36		
Контроль	4	4		
Вид промежуточной аттестации (зачёт, дифференцированный зачет, экзамен)	зачёт	зачёт		
Общая трудоемкость час	144	144		
Зачетные Единицы Трудоемкости	4	4		
Контактная работа (по учебным занятиям)	12	12		

5. Содержание дисциплины.

5.1. Разделы дисциплины и технологии формирования компетенций.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Технологии формирования компетенций						Формируемые компетенции
		Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия	Курсовой П/Р	Самост. работа	Всего час. (без зачета)	
1	Введение в теорию «Планирование и организация эксперимента»	1		2		42	45	УК-1, ПК-4
2	Статистическая проверка статистических гипотез. Статистические методы анализа данных и планирования экспериментов.	1		4		40	45	ПК-8
3	Введение в факторные планы.	2		2		46	50	ПК-8
	ИТОГО	4		8		128	140	

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи.

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов дисциплины из табл.5.1		
		1	2	3
Предыдущие дисциплины				
1	-	-	-	-
Последующие дисциплины				
1	Принятие оптимальных решений в технологии транспортных процессов	+	+	+

5.3. Лекционные занятия.

№ п/п	№ разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Планирование эксперимента и его задачи. Виды экспериментов. Параметры оптимизации и требования, предъявляемые к ним. Факторы и требования к ним. Выбор модели эксперимента. Принятие решения перед планированием.	1	УК-1, ПК-4
2.	2	Статистические гипотезы. Виды ошибок при выдвижении статистических гипотез. Статистические критерии. Виды критериев согласия и области их применения. Дисперсионный анализ. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ.	1	ПК-8
3.	3	Полный факторный эксперимент типа 2^k . Полный факторный эксперимент и математическая модель эксперимента. Дробный факторный эксперимент типа 2^{k-p} : выбор полуреплик.	2	ПК-8

5.4. Лабораторные занятия – не предусмотрены.

5.5. Практические занятия (семинары).

№ п/п	№ разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1.	1	Статистические основы планирования и организации эксперимента	2	УК-1, ПК-4
2.	2	Однофакторный дисперсионный анализ.	2	ПК-8
3.	2	Двухфакторный дисперсионный анализ	2	ПК-8
4.	3	Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий. Симплексный метод поиска.	2	ПК-8

5.6. Научно-практические занятия – не предусмотрены.

5.7. Коллоквиумы – не предусмотрены.

5.8. Самостоятельная работа.

№ п/п	Наименование разделов	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
1	Введение в теорию «Планирование и организация эксперимента»	Основные принципы (концепции) теории математического планирования экспериментов	6	УК-1, ПК-4
2		Основные понятия и определения математической теории планирования эксперимента	6	
3		Определение фактора и требования, предъявляемые к нему	6	
4		Определение понятия отклика (критерия оптимизации); требования, предъявляемые к нему	6	
5		Определение понятия функции отклика	6	
6		Организация научного эксперимента и его основные этапы	6	
7		Основные положения теории планирования экспериментов	6	
8	Статистическая проверка статистических гипотез. Статистические методы анализа данных и планирования экспериментов.	Статистические гипотезы. Виды ошибок при выдвижении статистических гипотез.	8	ПК-8
9		Статистические критерии. Виды критериев согласия и области их применения.	8	
10		Дисперсионный анализ.	8	
11		Корреляционный анализ.	8	
12		Регрессионный анализ.	8	
13	Введение в факторные планы.	Построение плана полного факторного эксперимента 2^k . Матрица планирования и ее свойства	8	ПК-8
14		Предпосылки появления планов дробного факторного эксперимента и их построение	6	
15		Понятие о критериях оптимальности планов эксперимента	6	

16		<i>D</i> – оптимальность планов эксперимента	6	
17		Критерии оптимальности планов, используемые для предсказания свойств математической модели	6	
18		Назначение планов второго порядка, их классификация.	6	
19		Планы полного факторного эксперимента 3 ^к	8	

5.9. Примерная тематика курсовых проектов (проектов) – не предусмотрено.

5.10. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видов занятий и форм контроля.

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
УК-1	+		+		+	Собеседование, реферат, зачет
ПК-4	+		+		+	Собеседование, реферат, зачет
ПК-8	+		+		+	Собеседование, реферат, зачет

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Основная литература.

1. Боярский, М.В. Планирование и организация эксперимента [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Боярский, Э.А. Анисимов. — Электрон. текстовые данные. — Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2015. — 168 с. — 978-5-8158-1472-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75439.html>
2. Дрецинский, В.А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / В.А. Дрецинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 274 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438362> (дата обращения: 13.06.2019).

6.2. Дополнительная литература.

1. Планирование и организация эксперимента [Электронный ресурс] : практикум / сост. И.А. Ленивкина. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2012. — 60 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64760.html>
2. Планирование и организация эксперимента [Электронный ресурс] : методические указания / сост. М.И. Харитонов, А.М. Харитонов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 55 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30012.html>

6.3. Периодические издания – не предусмотрены

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>
 ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
 ЭБ ИЦ «Академия». - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru>
 ЭБС «Знаниум». – Режим доступа: <https://znanium.com>
 Электронная библиотека РГАТУ – Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
 eLIBRARY – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

6.5. Методические указания к практическим занятиям/ лабораторным занятиям/научно-практическим занятиям/ коллоквиумам.

Терентьев В.В. Методические рекомендации для практических занятий по дисциплине «Планирование и организация эксперимента» / В.В. Терентьев – Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020 – 26 с. Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/>

6.6. Методические указания к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы.

Терентьев В.В. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Планирование и организация эксперимента» / В.В. Терентьев – Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2020 – 9 с. Режим доступа: <http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/>

7. Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, свободно распространяемое программное обеспечение, информационно-справочные системы, профессиональные базы данных).

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования E1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс»

Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;

5. Windows 7

4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windows xp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;

8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант").

8. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций обучающихся

Оформляется отдельным документом как приложение 1 к рабочей программе

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

(Приложение 9 к ООП Материально - техническое обеспечение основной образовательной программы).