

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.06.2026 11:14:20

Уникальный программный ключ:

3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Основы научных исследований на транспорте

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль): Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)

форма обучения: заочная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Сервис автомобилей и технологических машин»

Протокол № 8 от 11.03.2026 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель учебной дисциплины: формирование у обучающихся фундаментальных знаний и практических навыков в области организации, методологии и проведения научных исследований, направленных на решение актуальных задач транспортного комплекса; развитие компетенций, необходимых для анализа, моделирования и оптимизации транспортных процессов с учётом современных достижений науки и техники, а также подготовка к самостоятельной исследовательской деятельности в рамках направления подготовки, включая применение полученных знаний для повышения эффективности функционирования транспортных систем в различных отраслях, в том числе в условиях нефтегазодобычи.

Задачи дисциплины «Основы научных исследований на транспорте» обеспечивают формирование у обучающихся следующих знаний, умений и навыков:

1. Сформировать у обучающихся системное представление о структуре, логике и этапах научного исследования в области транспортных систем.
2. Научить студентов применять основные методы сбора, обработки и анализа эмпирических данных, характерных для транспортной отрасли.
3. Развить навыки критического мышления и умение формулировать научно обоснованные гипотезы, актуальные для решения практических задач в сфере транспорта.
4. Обеспечить освоение базовых инструментов планирования эксперимента, включая выбор методик, оборудования и программного обеспечения.
5. Подготовить обучающихся к самостоятельному оформлению результатов исследований в соответствии с требованиями научной и технической документации.
6. Способствовать развитию у студентов способности интерпретировать полученные данные в контексте повышения эффективности, безопасности и устойчивости функционирования транспортных систем, в том числе в специализированных отраслях, таких как нефтегазодобыча.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- наличие базовых знаний в области математики (включая теорию вероятностей и математическую статистику), информатики и основ транспортных систем; владение навыками работы с персональным компьютером и стандартным офисным программным обеспечением; способность к логическому и аналитическому мышлению;

- предварительное знакомство с основами научной деятельности, полученное в рамках общепрофессиональных дисциплин образовательной программы бакалавриата.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Математика», «Физика», «Основы конструкции автотранспортных средств», «Проектный практикум» и служит основой для освоения дисциплин/ модулей блока дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений, связанных с методами решения инженерных задач в рамках профессиональной области знаний, а также с научными основами технической эксплуатации транспортных средств.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать: УК-1.1-31 критерии эффективности управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств и способы их идентификации с использованием компьютерных технологий

подход для решения поставленных задач		Уметь: УК-1.1-У1 умеет применять информационные технологии для эффективного управления техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств Владеть: УК-1.1-В1 владеет навыками применения информационных технологий для решения основного спектра задач в транспортной сфере
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать: УК-1.2-З1 основные возможности информационных технологий и способы их использования в различных прикладных проектах на транспорте Уметь: УК-1.2-У1 использовать информационные справочно-правовые системы по нормативным документам и законодательству Владеть: УК-1.2-В1 навыками применения программных продуктов для решения задач по поддержанию и восстановлению работоспособного технического состояния наземных транспортно-технологических средств
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать: УК-1.3-З1 основные положения информационных технологий и методы их практического применения для информационного обслуживания предприятия Уметь: УК-1.3-У1 имеет высокий уровень компьютерной грамотности Владеть: УК-1.3-В1 основными постулатами системного подхода и может применять их при решении профессиональных задач
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей	Знать: ОПК-1.2-З1 теоретические основы планирования производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств Уметь: ОПК-1.2-У1 использовать программные продукты для обработки и анализа информации, а также для моделирования производственных процессов Владеть: ОПК-1.2-В1 навыками расчета производственной программы, методами сбора информации и подготовки ее к дальнейшей обработке
	ОПК-1.4. Понимает принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов	Знать: ОПК-1.4-З1 параметры и критерии оценки, качества и эффективности моделей процессов эксплуатации наземных транспортно-технологических средств Уметь: ОПК-1.4-У1 применять программные продукты для моделирования и управления затратами труда, топлива, электроэнергии, запасных частей, рабочих жидкостей, смазочных и других материалов Владеть: ОПК-1.4-В1 способами решения практических и прикладных задач профессиональной деятельности с использованием компьютерных технологий
ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1. Применяет технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве	Знать: ОПК-3.1-З1 методики и стандартные процедуры проведения типовых экспериментов, а также назначение и характеристики используемого лабораторного и производственного оборудования. Уметь: ОПК-3.1-У1 планировать и выполнять типовые эксперименты в соответствии с утверждёнными методиками, обеспечивая корректность измерений и соблюдение техники безопасности. Владеть: ОПК-3.1-В1 навыками работы со стандартным лабораторным и производственным оборудованием, необходимым для выполнения экспериментальных задач в профессиональной деятельности.
	ОПК-3.2. Способен обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы	Знать: ОПК-3.2-З1 основные подходы к первичной и вторичной обработке экспериментальных данных, а также принципы функционирования измерительных приборов и средств регистрации информации. Уметь: ОПК-3.2-У1 проводить предварительную обработку и анализ полученных данных с использованием стандартных приборов и материалов, выявляя достоверные закономерности и отклонения. Владеть: ОПК-3.2-В1 методами интерпретации и представления результатов экспериментов в виде таблиц, графиков и отчётов, соответствующих требованиям научно-технической документации.
	ОПК-3.3. Применяет технику экспериментирования с использованием пакетов программ	Знать: ОПК-3.3-З1 возможности и функционал специализированных программных пакетов для моделирования, сбора и анализа экспериментальных данных. Уметь: ОПК-3.3-У1 настраивать программные среды для проведения виртуальных и гибридных экспериментов, а также автоматизировать обработку и визуализацию результатов. Владеть: ОПК-3.3-В1 навыками применения современных программных средств (например, MATLAB, Python с библиотеками SciPy/NumPy, Origin, Statistica и др.) для поддержки всего цикла экспериментального исследования — от планирования до представления результатов.

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Заочная	4/7	4	4	-	91	9	Экзамен, контрольная работа

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

Очная форма обучения (ОФО)

Не реализуется

Заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1.	1.	Наука и научное знание в сфере транспорта	0,5	-	-	10	10,5	УК 1.1 – 1.3	вопросы к устному опросу по разделу 1
2.	2.	Этапы и логика научного исследования	0,5	0,5	-	15	16	УК 1.1 – 1.3	вопросы к устному опросу по разделу 2
3.	3.	Методы научного познания и методология транспортных исследований	0,5	0,5	-	15	16	УК 1.1 – 1.3	вопросы к устному опросу по разделу 3
4.	4.	Планирование и организация эксперимента в транспортной сфере	0,5	0,5	-	11	12	УК 1.1 – 1.3 ОПК 3.1 – 3.3	вопросы к устному опросу по разделу 4
5.	5.	Сбор и первичная обработка эмпирических данных	0,5	0,5	-	10	11	УК 1.1 – 1.3 ОПК 3.1 – 3.3	вопросы к устному опросу по разделу 5
6.	6.	Анализ и интерпретация результатов исследований	0,5	0,5	-	10	11	УК 1.1 – 1.3 ОПК 3.1 – 3.3	вопросы к устному опросу по разделу 6
7.	7.	Информационные технологии и программные средства в научных исследованиях на транспорте	0,5	0,5	-	10	11	ОПК 1.2, ОПК 1.4	Практическая работа 6 (на ПК), вопросы к устному опросу по разделу 7
8.	8.	Оформление и презентация результатов научной работы	0,5	1,0	-	2	11,5	УК 1.1 – 1.3	вопросы к устному

								ОПК 3.1 – 3.3	опросу с по разделу 8
9.	Контрольная работа	-	-	-	8	-		УК 1.1, ОПК 1.2	Задание для контрольной работы
11	Экзамен	-	-	-	-	9		УК 1.1 – 1.3, ОПК 1.2, ОПК 1.4, ОПК 3.1 – 3.3	Вопросы к экзамену
Итого:		4	4	-	91	108			

очно-заочная форма обучения (ОЗФО) – не реализуется

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Наука и научное знание в сфере транспорта». Введение в курс. Правила оценивания. Понятие науки, уровни и формы научного знания; особенности транспортной науки; роль исследований в развитии транспортных систем.

Раздел 2. «Этапы и логика научного исследования». Выбор темы, формулировка цели и задач, построение гипотез; виды научных исследований (теоретические, экспериментальные, прикладные); структура НИР.

Раздел 3. «Методы научного познания и методология транспортных исследований». Общенаучные и специальные методы (анализ, синтез, моделирование, системный подход); методологические принципы исследований на транспорте.

Раздел 4. «Планирование и организация эксперимента в транспортной сфере. Типы экспериментов (лабораторные, натурные, имитационные); требования к планированию; этические и технические аспекты.

Раздел 5. «Сбор и первичная обработка эмпирических данных». Источники данных (датчики, регистраторы, базы данных, опросы); методы измерений; контроль качества и достоверности информации

Раздел 6. «Анализ и интерпретация результатов исследований». Статистическая обработка данных; выявление закономерностей и корреляций; визуализация результатов (графики, диаграммы, карты интенсивности).

Раздел 7. «Информационные технологии и программные средства в научных исследованиях на транспорте». Применение пакетов программ (Excel, Python, MATLAB, Statistica, GIS-платформы) для моделирования, анализа и представления данных.

Раздел 8. «Оформление и презентация результатов научной работы». Структура научного отчёта, статьи, курсовой или выпускной квалификационной работы; нормы цитирования и библиографического описания; подготовка презентаций и защита результатов.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1.	1.	-	0,5	-	Наука и научное знание в сфере транспорта
2.	2.	-	0,5	-	Этапы и логика научного исследования

3.	3.	-	0,5	-	Методы научного познания и методология транспортных исследований
4.	4.	-	0,5	-	Планирование и организация эксперимента в транспортной сфере
5.	5.	-	0,5	-	Сбор и первичная обработка эмпирических данных
6.	6.	-	0,5	-	Анализ и интерпретация результатов исследований
7.	7.	-	0,5	-	Информационные технологии и программные средства в научных исследованиях на транспорте
8.	8.	-	0,5	-	Оформление и презентация результатов научной работы
Итого:		-	4	-	-

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Наименование практической работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1.	1	-	-	-	
2.	2	-	0,5	-	Формулировка научной проблемы, цели, задач и гипотезы по заданной транспортной тематике
3.	3	-	0,5	-	
4.	4	-	0,5	-	
5.	5	-	0,5	-	Планирование и разработка схемы эксперимента для сбора данных о параметрах транспортного потока
6.	6	-	0,5	-	Статистическая обработка и визуализация транспортных данных с использованием электронных таблиц или Python
7.	7	-	0,5	-	
8.	8	-	1,0	-	Подготовка структуры научного отчёта и оформление фрагментов исследовательской работы по выбранной теме
Итого:		-	4	-	-

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1.	1.	-	10	-	Наука и научное знание в сфере транспорта	изучение теоретического материала по разделу 1
2.	2.	-	15	-	Этапы и логика научного исследования	Подготовка отчета к практической работе 1, изучение теоретического материала по разделу 2
3.	3.	-	15	-	Методы научного познания и методология транспортных исследований	Подготовка отчета к практической работе 1, изучение теоретического материала по разделу 3
4.	4.	-	11	-	Планирование и организация эксперимента в транспортной сфере	Подготовка отчета к практической работе 2, изучение теоретического материала по разделу 4
5.	5.	-	10	-	Сбор и первичная обработка эмпирических данных	Подготовка отчета к практической работе 2, изучение теоретического материала по разделу 5
6.	6.	-	10	-	Анализ и интерпретация результатов исследований	Подготовка отчета к практической работе 3, изучение теоретического материала по разделу 6

7.	7.	-	10	-	Информационные технологии и программные средства в научных исследованиях на транспорте	Подготовка отчета к практической работе 3, изучение теоретического материала по разделу 7
8.	8.	-	5	-	Оформление и презентация результатов научной работы	Подготовка отчета к практической работе 4, изучение теоретического материала по разделу 8
9.	Контрольная работа	-	-	-	Контрольная работа	Выполнение контрольной работы
10.	Экзамен	-	5	-	Экзамен	Подготовка к экзамену
Итого:		-	91	-		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- Визуализация учебного материала посредством интерактивных презентаций в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- Кейс-метод: разбор некоторых тематик курса на примере реальных достижимых задач и практических ситуаций (практические занятия);
- Работа в малых группах (практические занятия);
- Использование актуальных интернет-ресурсов, он-лайн лекций, в том числе на английском языке;
- Метод проектов (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

7.1. Методические указания для выполнения работ

Контрольные работы для ЗФО направлены на применение современных методов научных исследований на транспорте и рассмотрены в комплекте оценочных средств по дисциплине. Трудоемкость выполнения контрольной работы для обучающегося составляет 8 часов. Результаты контрольной работы должны быть представлены в форме отчета с титульным листом, вариантом задания, результатами работы, выводами и списком литературы. Оформление: выравнивание по ширине, междустрочный интервал 1,0, шрифт Times New Roman, 14 пт. Отчет по контрольной работы необходимо загрузить в Educon.

7.2. Тематика контрольных работ

Тематики охватывают ключевые аспекты методологии, организации и анализа научно-исследовательской деятельности в контексте транспортной отрасли:

1. Научная проблема и её формулировка в исследованиях транспортных систем
2. Методологические основы прикладных исследований в автомобильном транспорте
3. Роль гипотезы в структуре научного исследования: примеры из транспортной практики
4. Классификация и особенности экспериментальных методов в транспортной науке
5. Планирование натурного эксперимента по изучению пропускной способности городских перекрёстков
6. Источники и методы сбора первичных данных в исследованиях транспортных потоков
7. Обработка и фильтрация «шумных» данных в транспортных измерениях
8. Применение описательной статистики для анализа параметров движения транспорта
9. Визуализация транспортных данных: графики, диаграммы, тепловые карты
10. Использование электронных таблиц (Excel/Google Sheets) в обработке результатов транспортных наблюдений

11. Применение Python (библиотеки pandas, matplotlib) для анализа транспортных данных
12. Основные принципы построения имитационных моделей транспортных систем
13. Этические и технические аспекты проведения полевых исследований на транспорте
14. Анализ погрешностей измерений при работе с транспортными датчиками и регистраторами
15. Сравнительный анализ методов сбора данных: автоматизированные системы vs ручные наблюдения
16. Особенности научных исследований в условиях нефтегазовой логистики и специализированного автотранспорта
17. Подготовка и оформление научного отчёта по результатам транспортного эксперимента
18. Требования к структуре и содержанию введения в исследовательскую работу по транспорту
19. Использование нормативно-технической документации как источника данных в транспортных исследованиях
20. Презентация результатов исследования: принципы построения слайдов и устного выступления перед профессиональной аудиторией

Эти тематики могут использоваться как для письменных контрольных работ, так и для мини-проектов или рефератов, и позволяют оценить освоение как теоретических, так и практических компонентов дисциплины.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Опрос по теме лекционных занятий (разделы 1-8).	30
2	Защита практической работы 1 по теме: Формулировка научной проблемы, цели, задач и гипотезы по заданной транспортной тематике	5
3	Защита практической работы 2 по теме: Планирование и разработка схемы эксперимента для сбора данных о параметрах транспортного потока	5
4	Защита практической работы 3 по теме: Статистическая обработка и визуализация транспортных данных с использованием электронных таблиц или Python	5
5	Защита практической работы 4 по теме: Подготовка структуры научного отчёта и оформление фрагментов исследовательской работы по выбранной теме	5
6	Проведение опроса по курсу	10
7	Защита контрольной работы	40
ВСЕГО		100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru

- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Электронные ресурсы открытого доступа
- База данных Роспатент
- OnePetro — Библиотека технических статей по разработке нефтяных и газовых месторождений Общества инженеров-нефтяников SPE
- Университетская библиотека ONLINE
- Международные реферативные базы научных изданий
- Международный европейский индекс цитирования в области гуманитарных наук European Reference Index for the Humanities (ERIH)
- Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина
- Сводный каталог периодических изданий и изданий органов НТИ, получаемых библиотеками г. Тюмени

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Windows x64 (не ниже 7)
2. Microsoft Office Professional Plus

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Основы научных исследований на транспорте	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.	625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.72
		Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная лаборатория. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 12 шт.	625039, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.72

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Для выполнения практических работ разработаны соответствующие методические указания, которые содержат цель, теоретическую часть и порядок выполнения работ. Обучающиеся при подготовке к практическим работам также повторяют теоретический материал, рассмотренный на лекциях, анализируют основную и дополнительную литературу. Перед проведением практических работ обучающиеся внимательно изучают методические указания по практическим работам для понимания цели работы и действий, которые необходимо совершить для её выполнения и достижения поставленной цели. Также обучающиеся формулируют для себя последовательность выполнения этапов работы. Перечень осваиваемых тем указан в разделе 5.2.2. «Содержание дисциплины по видам учебных занятий» настоящей рабочей программы.

Методические указания размещены в системе поддержки учебного процесса Educon, а также выдаются преподавателем на первом занятии.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Для организации самостоятельной работы обучающихся разработаны соответствующие методические указания, которые содержат: цель и задачи изучения дисциплины; структуру и содержание дисциплины; рекомендации по изучению разделов дисциплины; перечень тем лекционных и практических занятий; перечень тем для самостоятельного изучения; виды и формы самостоятельной работы; рекомендации по подготовке к лекционным и практическим занятиям; указания по самоконтролю и подготовке к текущим и промежуточной аттестациям; список основной и дополнительной литературы.

По каждому разделу дисциплины указывается его содержание. В процессе обучения преподавателем задаются темы, которые обучающиеся должны изучить самостоятельно.

Методические указания размещены в системе поддержки учебного процесса Educon, а также выдаются преподавателем на первом занятии.

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Основы научных исследований на транспорте

Направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль): Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1.	Основы научных исследований : учебник / А. И. Афанасьев, В. Я. Потапов, С. Г. Фролов [и др.]. - Электрон. дан. (1 файл).col. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 204 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/139337.html . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "IPR BOOKS". - ISBN 978-5-4497-2702-2 : Б. ц. - Текст : непосредственный.	ЭР	30	100	+
2.	Грибков, А. Н. Основы научных исследований : учебное пособие / А. Н. Грибков, С. Н. Баршутин. - Электрон. дан. (1 файл).col. - Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. - 81 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/123034.html . - Режим доступа: для автор. пользователей, https://e.lanbook.com/book/320405 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "IPR BOOKS". - ЭБС "Лань". - ISBN 978-5-8265-2416-9 : Б. ц. - Текст : непосредственный.	ЭР	30	100	+
3.	Сидняев, Николай Иванович. Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных : учебник и практикум для вузов / Н. И. Сидняев. - 2-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2026. - 495 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/582529 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-534-05070-7 : 2029.00 р. - Текст : непосредственный.	ЭР	30	100	+
4.	Мороз, Сергей Маркович. Методология исследований в технической эксплуатации автомобилей : учебник для вузов / С. М. Мороз. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2026. - 182 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/587850 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-534-19462-3 : 1079.00 р. - Текст : непосредственный.	ЭР	30	100	+

*ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>