

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Кафедра автомобильного транспорта, строительных и
дорожных машин (103)»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №1 от 09 февраля 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

«ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Направление: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Логистика и менеджмент на транспорте

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой электронной подписью Составитель программы: Куприянова Александра Борисовна Дата подписания: 20.05.2026
--

Документ подписан простой электронной подписью Утвердил: Кривцов Сергей Николаевич Дата подписания: 25.05.2026
--

Документ подписан простой электронной подписью Согласовал: Колганов Сергей Владимирович Дата подписания: 20.05.2026

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Основы научных исследований» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК ОС-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК ОС-3.1

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ОПК ОС-3.1	Проводит измерения и наблюдения, обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний в сфере своей профессиональной деятельности	Знать Существующие методы системного анализа информации и ее упорядочивания Уметь исследовать, проектировать и проводить экспериментальные работы в логистических системах Владеть методами системного анализа имеющихся результатов функционирования логистических систем - основными понятиями и терминологией, применяемыми в области логистики и финансов

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Основы научных исследований» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Введение в профессиональную деятельность»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Экономическая эффективность транспортных проектов»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Учебный год № 2
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	12	12
лекции	6	6
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	6	6

Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	92	92
Трудоемкость промежуточной аттестации	4	4
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Учебный год № 2

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Этапы научно-исследовательской работы	1	2			1, 2, 3	6	2	52	Отчет
2	Теоретические и экспериментальные методы исследований	2	2					3, 4	20	Отчет
3	Методы и инструменты поиска научной литературы, необходимых для проведения качественного исследования	3	2					1	20	Отчет
	Промежуточная аттестация								4	Зачет
	Всего		6				6		96	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Учебный год № 2

№	Тема	Краткое содержание
1	Этапы научно-исследовательской работы	Подготовительный этап. Исследовательский этап. Внедрение результатов в производство.
2	Теоретические и экспериментальные методы исследований	Моделирование, абстрагирование, дедукция, индукция
3	Методы и инструменты поиска научной литературы, необходимых для проведения качественного	Рассматриваются вопросы подбора и анализа источников, поиска в библиотечных фондах и электронных базах данных, оценки качества публикаций и формирования библиографии. Особое внимание уделяется эффективным стратегиям поиска информации, отбору надежных

	исследования	источников и этическим аспектам цитирования.
--	--------------	--

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Учебный год № 2

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Генеральная совокупность и выборка	2
2	Вариационный ряд и его графическое распределение	2
3	Метод скользящей средней	2

4.5 Самостоятельная работа

Учебный год № 2

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Ведение терминологического словаря	20
2	Подготовка к зачёту	52
3	Подготовка к практическим занятиям	10
4	Подготовка к сдаче и защите отчетов	10

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Дискуссия, деловая игра

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Куприянова А.Б. Основы научных исследований : электронный курс /А.Б. Куприянова , 2022

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Куприянова А.Б. Основы научных исследований : электронный курс /А.Б. Куприянова , 2022

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 учебный год 1 | Отчет

Описание процедуры.

Подготовка студентов:

Студенты проходят подготовку к зачету, изучая рекомендованную литературу, конспекты лекций и выполненные практические задания.

При необходимости преподаватель проводит консультацию накануне зачёта, чтобы помочь студентам устранить пробелы в знаниях.

Определение даты и времени зачёта:

Преподаватель назначает точную дату и время проведения зачёта, информируя студентов заранее.

Место проведения зачёта также оглашается заранее.

Ход зачёта:

В назначенное время студенты приходят в указанное помещение.

Преподаватель распределяет задания или задает вопросы по билетам.

Форма зачёта может быть различной: устный опрос, письменная работа, тестирование или защита практических заданий.

Проверка знаний:

Преподаватель проверяет ответы студентов на вопросы или выполнение заданий.

Оценивается полнота и точность ответа, умение применять теоретические знания на практике, сформированность навыков и компетенций.

Результат зачёта:

Если студент показал достаточное владение материалом, преподаватель принимает зачет и ставит соответствующую отметку в ведомость и зачетную книжку.

При неудовлетворительном результате возможен дополнительный шанс сдать зачет позднее, в предусмотренный резервный день.

Оформление результатов:

Преподаватель фиксирует результаты зачёта в журнале или электронной системе учёта успеваемости.

Студенту выдается справка-подтверждение о прохождении зачёта (при необходимости).

Завершение зачёта:

После завершения зачёта преподаватель подводит итоги, отмечает наиболее частые ошибки и даёт рекомендации по устранению пробелов в знаниях.

Критерии оценивания.

Степень овладения теоретическим материалом:

Умение воспроизводить и интерпретировать ключевые понятия, законы, теоремы и факты.

Владение базовой терминологией и понимание сущности изучаемых процессов и явлений.

Способность строить логические рассуждения и аргументированно доказывать свою точку зрения.

Владение практическими навыками:

Успешное выполнение лабораторных, практических и семинарских заданий.

Применение теоретических знаний на практике, умение решать задачи и выполнять упражнения.

Уровень самостоятельности и инициативности в освоении практических навыков.

Участие в занятиях и активность:

Посещаемость занятий и участие в активных формах обучения (семинар, коллоквиум, тренинг).

Регулярность участия в групповых работах, обсуждениях и дебатах.

Интерес к изучаемым материалам и желание изучать дополнительные источники.

Выполнение промежуточных контрольных заданий:

Качество выполнения домашних заданий, эссе, рефератов и презентаций.

Своевременность выполнения заданий и аккуратность их оформления.

Аккуратность и добросовестность в оформлении отчетов и других письменных работ.

Уровень сформированности компетенций:

Овладение необходимыми компетенциями в соответствии с программой курса.

Формирование навыков, заявленных в учебно-методическом комплексе (УМК).

Готовность к применению полученных знаний в смежных дисциплинах и последующей профессиональной деятельности.

Результат устного зачёта или письменного экзамена:

Глубина и полнота ответов на вопросы зачёта или экзамена.

Умение аргументировать свою позицию и делать выводы.

Свободное владение материалом и уверенное выступление перед преподавателем.

Итоговая оценка:

Зачёт выставляется, если студент продемонстрировал достаточный уровень владения материалом, выполнил предусмотренные задания и проявил инициативу и активность в ходе курса.

Не зачёт ставится в случае слабого владения материалом, невыполнения обязательных заданий или низкого уровня участия в учебном процессе.

6.1.2 учебный год 2 | Отчет

Описание процедуры.

Подготовка студентов:

Студенты проходят подготовку к зачету, изучая рекомендованную литературу, конспекты лекций и выполненные практические задания.

При необходимости преподаватель проводит консультацию накануне зачёта, чтобы помочь студентам устранить пробелы в знаниях.

Определение даты и времени зачёта:

Преподаватель назначает точную дату и время проведения зачёта, информируя студентов заранее.

Место проведения зачёта также оглашается заранее.

Ход зачёта:

В назначенное время студенты приходят в указанное помещение.

Преподаватель распределяет задания или задает вопросы по билетам.

Форма зачёта может быть различной: устный опрос, письменная работа, тестирование или защита практических заданий.

Проверка знаний:

Преподаватель проверяет ответы студентов на вопросы или выполнение заданий.

Оценивается полнота и точность ответа, умение применять теоретические знания на практике, сформированность навыков и компетенций.

Результат зачёта:

Если студент показал достаточное владение материалом, преподаватель принимает зачет и ставит соответствующую отметку в ведомость и зачетную книжку.

При неудовлетворительном результате возможен дополнительный шанс сдать зачет позднее, в предусмотренный резервный день.

Оформление результатов:

Преподаватель фиксирует результаты зачёта в журнале или электронной системе учёта успеваемости.

Студенту выдается справка-подтверждение о прохождении зачёта (при необходимости).

Завершение зачёта:

После завершения зачёта преподаватель подводит итоги, отмечает наиболее частые ошибки и даёт рекомендации по устранению пробелов в знаниях.

Критерии оценивания.

Степень овладения теоретическим материалом:

Умение воспроизводить и интерпретировать ключевые понятия, законы, теоремы и факты. Владение базовой терминологией и понимание сущности изучаемых процессов и явлений. Способность строить логические рассуждения и аргументированно доказывать свою точку зрения.

Владение практическими навыками:

Успешное выполнение лабораторных, практических и семинарских заданий.

Применение теоретических знаний на практике, умение решать задачи и выполнять упражнения.

Уровень самостоятельности и инициативности в освоении практических навыков.

Участие в занятиях и активность:

Посещаемость занятий и участие в активных формах обучения (семинар, коллоквиум, тренинг).

Регулярность участия в групповых работах, обсуждениях и дебатах.

Интерес к изучаемым материалам и желание изучать дополнительные источники.

Выполнение промежуточных контрольных заданий:

Качество выполнения домашних заданий, эссе, рефератов и презентаций.

Своевременность выполнения заданий и аккуратность их оформления.

Аккуратность и добросовестность в оформлении отчетов и других письменных работ.

Уровень сформированности компетенций:

Овладение необходимыми компетенциями в соответствии с программой курса.

Формирование навыков, заявленных в учебно-методическом комплексе (УМК).

Готовность к применению полученных знаний в смежных дисциплинах и последующей профессиональной деятельности.

Результат устного зачёта или письменного экзамена:

Глубина и полнота ответов на вопросы зачёта или экзамена.

Умение аргументировать свою позицию и делать выводы.

Свободное владение материалом и уверенное выступление перед преподавателем.

Итоговая оценка:

Зачёт выставляется, если студент продемонстрировал достаточный уровень владения материалом, выполнил предусмотренные задания и проявил инициативу и активность в ходе курса.

Не зачёт ставится в случае слабого владения материалом, невыполнения обязательных заданий или низкого уровня участия в учебном процессе.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ОПК ОС-3.1	Демонстрирует знания в обработке и представлении экспериментальных данных и результатов испытаний в сфере своей профессиональной деятельности	Методы оценивания – устный опрос. Средства оценивания – (ФОС по дисциплине

		"Основы научных исследований") вопросы по темам/разделам дисциплины
--	--	--

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Учебный год 2, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Подготовка студентов:

Студенты проходят подготовку к зачету, изучая рекомендованную литературу, конспекты лекций и выполненные практические задания.

При необходимости преподаватель проводит консультацию накануне зачёта, чтобы помочь студентам устранить пробелы в знаниях.

Определение даты и времени зачёта:

Преподаватель назначает точную дату и время проведения зачёта, информируя студентов заранее.

Место проведения зачёта также оглашается заранее.

Ход зачёта:

тестирование в электронном курсе

Проверка знаний:

Преподаватель проверяет ответы студентов на вопросы или выполнение заданий.

Оценивается полнота и точность ответа, умение применять теоретические знания на практике, сформированность навыков и компетенций.

Результат зачёта:

Если студент показал достаточное владение материалом, преподаватель принимает зачет и ставит соответствующую отметку в ведомость и зачетную книжку.

При неудовлетворительном результате возможен дополнительный шанс сдать зачет позднее, в предусмотренный резервный день.

Оформление результатов:

Преподаватель фиксирует результаты зачёта в журнале или электронной системе учёта успеваемости.

Студенту выдается справка-подтверждение о прохождении зачёта (при необходимости).

Завершение зачёта:

После завершения зачёта преподаватель подводит итоги, отмечает наиболее частые ошибки и даёт рекомендации по устранению пробелов в знаниях.

Пример задания:

Вопрос 1:Что такое гипотеза в научном исследовании?

- А) Предварительное предположение, нуждающееся в проверке
- Б) Очевидный факт, известный исследователю
- В) Несомненный вывод, полученный в конце исследования
- Г) Планы проведения экспериментов

Правильный ответ: А) Предварительное предположение, нуждающееся в проверке

Вопрос 2:Какие методы относятся к эмпирическим методам научного познания?

- А) Анализ и синтез
 - Б) Эксперимент и наблюдение
 - В) Дедукция и индукция
 - Г) Классификация и моделирование
- Правильный ответ: Б) Эксперимент и наблюдение

Вопрос 3:Что такое валидность научного исследования?

- А) Надёжность измерений
 - Б) Объективность выводов
 - В) Соответствие результатов исследования поставленным целям и задачам
 - Г) Возможность повторить эксперимент
- Правильный ответ: В) Соответствие результатов исследования поставленным целям и задачам

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
тест пройден более, чем на 60 баллов	тест пройден менее, чем на 60 баллов

7 Основная учебная литература

1. Федоров А. Д. Основы научных исследований : конспект лекций для строительных специальностей / А. Д. Федоров, 2007. - 36.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-29082.pdf>

2. Щербаков Л. М. Основы научных исследований : текст лекций / Л. М. Щербаков, 2003. - 56.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-29079.pdf>

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Воронов В. Г. Основы научных исследований по специальностям "Автоматика и телемеханика", "Информационно-измерительная техника", "Электронные вычислительные машины" : учеб. пособие / В. Г. Воронов, А. Е. Егоров, 1977

9 Ресурсы сети Интернет

- 1. <http://library.istu.edu/>
- 2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows (XP Prof + Vista Bussines) rus VLK поставка 08_2007
2. Microsoft Windows XP Prof rus (с активацией, коммерческая)

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Моноблок Acer Aspire Z3620 21.5"
2. Моноблок Acer Aspire Z3620 21.5"
3. Моноблок Acer Aspire Z3620 21.5"
4. Моноблок Acer Aspire Z3620 21.5"
5. Моноблок Acer Aspire Z3620 21.5"
6. Моноблок Acer Aspire Z3620 21.5"
7. Моноблок Acer Aspire Z3620 21.5"
8. Моноблок Acer Aspire Z3620 21.5"
9. Моноблок Acer Aspire Z3620 21.5"
10. Моноблок Acer Aspire Z3620 21.5"
11. Моноблок Acer Aspire Z3620 21.5"
12. Моноблок Acer Aspire Z3620 21.5"
13. Моноблок Acer Aspire Z3620 21.5"
14. Моноблок Acer Aspire Z3620 21.5"
15. Моноблок Acer Aspire Z3620 21.5"
16. Моноблок Acer Aspire Z3620 21.5"
17. Моноблок Acer Aspire Z3620 21.5"
18. Моноблок Acer Aspire Z3620 21.5"
19. Мультипроектор Benq MP622
20. Экран ScreenMedia GoldView 274*206 настенный