

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта



ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: институт информационных
технологий, машиностроения и
автотранспорта

Должность: директор института

Дата: 15.09.2026 16:00:54

Дубинкин Дмитрий Михайлович

Рабочая программа дисциплины

Основы научных исследований

Направление подготовки 10.04.01 Информационная безопасность
Направленность (профиль) 01 Организация и технология защиты информации

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очно-заочная

Кемерово 2026 г.



1784079592

Рабочую программу составил:

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра информационной безопасности

Должность: заведующий кафедрой (к.н.,спд)

Дата: 17.07.2026 10:00:53

Прокопенко Евгения Викторовна

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационной безопасности

Протокол № 9 от 03.07.2026

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра информационной безопасности

Должность: заведующий кафедрой (к.н.,спд)

Дата: 17.07.2026 10:01:09

Прокопенко Евгения Викторовна

Согласовано учебно-методической комиссией по направлению подготовки (специальности)
10.04.01 Информационная безопасность

Протокол № 9 от 03.07.2026

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Подразделение: кафедра информационной безопасности

Должность: заведующий кафедрой (к.н.,спд)

Дата: 17.07.2026 10:01:27

Прокопенко Евгения Викторовна



1784079592

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы научных исследований", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-4 - Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок;

ОПК-5 - Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи.

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Способен проводить научные исследования.

Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок

Результаты обучения по дисциплине:

Знать методы научных исследований; организацию научных исследований и этапы их проведения; процедуры разработки и проектирования новых технических объектов; теоретические исследования; построение моделей физических процессов и объектов; проведение экспериментальных исследований и обработка их результатов.

Знает основные формы, методы и приемы научного исследования области безопасности объектов критической информационной инфраструктуры.

Уметь применять методы научных исследований ; организовывать научные исследования; проводить экспериментальные исследования и обрабатывать их результаты.

Умеет составлять план научного исследования в области безопасности объектов критической информационной инфраструктуры и проводить деятельность в соответствии с составленным планом. Умеет разрабатывать программу разработки компонентов средств защиты информации для объектов критической информационной инфраструктуры.

Владеть методами научных исследований ; организации научных исследований; навыками экспериментальных исследований и обработки их результатов.

Демонстрирует способности анализа наборов данных при помощи различных сред их анализа с наглядной визуализацией получаемых результатов

2 Место дисциплины "Основы научных исследований" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимо владеть знаниями умениями, навыками, полученными в рамках высшего образования и (или) дополнительного профессионального образования.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

3 Объем дисциплины "Основы научных исследований" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Основы научных исследований" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 1/Семестр 1			
Всего часов			108



1784079592

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции			12
Лабораторные занятия			
Практические занятия			
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа под руководством преподавателя			60
Самостоятельная работа			36
Форма промежуточной аттестации			зачет

4 Содержание дисциплины "Основы научных исследований", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах	
	ОФ	ОЗФ
1. Наука и научное исследование. Понятие науки и классификация наук. Научное исследование. Этапы научно-исследовательской работы.	2	2
2. Организация научно-исследовательской работы в России. Управление в сфере науки. Ученые степени и ученые звания. Подготовка научных и научно - педагогических кадров в России.	2	2
3. Теоретическое исследование и эксперимент. Выбор темы научного исследования. Планирование научно-исследовательской работы. Эксперимент.	2	2
4. Получение новых знаний. Основные источники научной информации . Изучение литературы. Патентование.	2	2
5. Физические и математические модели. Описание физических и математических моделей.	4	4
Итого	12	12

4.2. Самостоятельная работа обучающегося и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах	
	ОФ	ОЗФ
Ознакомление с содержанием основной и дополнительной литературы, методических материалов, конспектов для подготовки к занятиям	10	10



1784079592

Оформление отчетов по практическим и(или) лабораторным работам	20	20
Подготовка к промежуточной аттестации	6	6
Итого	36	36
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	60	60

Самостоятельная работа под руководством преподавателя:

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимся самостоятельно по индивидуальным заданиям, полученным от педагогического работника, но без его непосредственного участия.

В ходе выполнения самостоятельной работы педагогический работник осуществляет непосредственное руководство процессом выполнения индивидуальной самостоятельной работы в форме текущего контроля успеваемости. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода самостоятельного освоения дисциплины (практик). Для организации самостоятельной работы обучающегося по индивидуальным заданиям, полученным от педагогического работника, а так же показатели и критерии оценивания, описание шкал оценивания результатов самостоятельной работы, используются оценочные материалы, размещенные в фондах оценочных средств для текущего контроля успеваемости обучающихся.

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Основы научных исследований"

5.1 Паспорт комплекта оценочных материалов

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Форма (ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор (ы) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень
Опрос по контрольным вопросам, подготовка отчетов по практическим и(или) лабораторным работам	ОПК-4	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	Знает основные формы, методы и приемы научного исследования области безопасности объектов критической информационной инфраструктуры. Умеет составлять план научного исследования в области безопасности объектов критической информационной инфраструктуры и проводить деятельность в соответствии с составленным планом. Умеет разрабатывать программу разработки компонентов средств защиты информации для объектов критической информационной инфраструктуры. Демонстрирует способности анализа наборов данных при помощи различных средств анализа с наглядной визуализацией получаемых результатов	Высокий или средний



1784079592

Опрос по контрольным вопросам, подготовка отчетов по практическим и (или) лабораторным работам	ОПК-5	Способен проводить научные исследования	Знать методы научных исследований; организацию научных исследований и этапы их проведения; процедуры разработки и проектирования новых технических объектов; теоретические исследования; построение моделей физических процессов и объектов; проведение экспериментальных исследований и обработка их результатов. Уметь применять методы научных исследований ; организовывать научные исследования; проводить экспериментальные исследования и обрабатывать их результаты. Владеть методами научных исследований ; организации научных исследований; навыками экспериментальных исследований и обработки их результатов.	Высокий или средний
Опрос по контрольным вопросам, подготовка отчетов по практическим и (или) лабораторным работам	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном(ых) языках, правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации; владеет широким словарным запасом, достаточным для осуществления деловой коммуникации в рамках академической и профессиональной направленности Составлять документы и научные тексты по результатам научного исследования в соответствии с требованиями, установленными нормами, особенностями стилей речи и стандартами. Применяет языковые нормы при составлении документов и научных текстов по исследованию безопасности объектов критической информационной инфраструктуры	Высокий или средний
Высокий уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено. Средний уровень достижения компетенции - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено. Низкий уровень достижения компетенции - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.				

5.2. Контрольные задания или иные материалы



1784079592

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания обучающихся могут быть организованы с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ. Полный перечень оценочных материалов расположен в ЭИОС КузГТУ.: <https://el.kuzstu.ru/login/index.php>.

Текущий контроль успеваемости и аттестационные испытания могут проводиться в письменной и (или) устной, и (или) электронной форме.

5.2.1. Оценочные материалы при текущем контроле

Текущий контроль по темам дисциплины заключается в опросе обучающихся по контрольным вопросам в оформлении отчетов по лабораторным работам.

Опросе обучающихся по контрольным вопросам

Обучающийся отвечает на 2 вопроса.

Например:

ОПК-4 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок;

Содержание вопроса (задания)	Правильный ответ
Что такое «Abstract» в структуре научной статьи на английском языке это _	резюме
Как называется процесс критической оценки научной работы экспертами в той же области перед её публикацией?	Рецензирование

ОПК-5 Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи.

Содержание вопроса (задания)	Правильный ответ
Преднамеренное, целенаправленное восприятие объекта, явления с целью изучения его свойств, особенностей протекания и поведения это _____	наблюдение
Метод познания, заключающийся в расчленении, разложении объекта исследования на составные части это _____.	анализ

Критерии оценивания при ответе на вопросы:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 85...99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 75...84 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса;
- 65...74 баллов - правильном и полном ответе только на один из вопросов
- 25...64 - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0...24 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-64	65-100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

Отчеты по лабораторным и (или) практическим работам (далее вместе - работы):

По каждой работе обучающиеся самостоятельно оформляют отчеты в электронном формате (согласно перечню лабораторных и(или) практических работ п.4 рабочей программы).

Содержание отчета:

1. Тема работы.
2. Задачи работы.
3. Краткое описание хода выполнения работы.
4. Ответы на задания или полученные результаты по окончании выполнения работы (в зависимости от задач, поставленных в п. 2).
5. Выводы

Критерии оценивания:

- 75 - 100 баллов - при раскрытии всех разделов в полном объеме
- 0 - 74 баллов - при раскрытии не всех разделов, либо при оформлении разделов в неполном объеме.



1784079592

Количество баллов	0-74	75-100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

5.2.2 Оценочные материалы при промежуточной аттестации

Формами промежуточной аттестации являются зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций.

Инструментом измерения сформированности компетенций являются:

ответы на вопросы во время опроса по разделам дисциплины.
зачтенные отчеты обучающихся по лабораторным и(или) практическим работам;

На зачете обучающийся отвечает на 2 вопроса или проходит тестирование.

Критерии оценивания при ответе на вопросы:

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 85...99 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 75...84 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса;
- 65...74 баллов – правильном и полном ответе только на один из вопросов
- 25...64 – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0...24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-64	65-74	85-99	100
Шкала оценивания	Неуд		Хорошо	Отлично	
Шкала оценивания	Не зачтено		Зачтено		

Примерный перечень вопросов на зачете:

ОПК-4 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок;

Содержание вопроса (задания)	Правильный ответ
Что такое «Abstract» в структуре научной статьи на английском языке это _	резюме
Как называется процесс критической оценки научной работы экспертами в той же области перед её публикацией?	Рецензирование

ОПК-5 Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи.

Содержание вопроса (задания)	Правильный ответ
Преднамеренное, целенаправленное восприятие объекта, явления с целью изучения его свойств, особенностей протекания и поведения это _____	наблюдение
Метод познания, заключающийся в расчленении, разложении объекта исследования на составные части это _____.	анализ

Критерии оценивания при тестировании:

- 95-100 баллов – при правильном и полном ответе на 19-20 вопросов;
- 85...94 баллов – при правильном ответе на 16-18 вопросов;
- 75...84 баллов – при правильном ответе на 13-15 вопросов;
- 65...74 баллов – правильном ответе на 10-12 вопросов
- 25...64 – при правильном ответе только на 1-9 вопрос(ов);
- 0...24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-64	65-74	85-94	95-100
Шкала оценивания	Неуд		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	не зачтено		зачтено		



1784079592

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ОПК-4 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок;

Содержание вопроса (задания)		Правильный ответ
Какая из перечисленных платформ является ведущей международной наукометрической базой данных? 1) Instagram 2) Scopus 3) Pinterest 4) LinkedIn		2
Какой формат файлов является стандартом для представления электронных постеров на международных конференциях? 1) .exe 2) .pdf 3) .mp3 4) .txt		2
Соотнесите этапы подготовки научного исследования с их описаниями:		A-3, B-1, C-2
Этап	Описание	
A. Формулировка цели и задач исследования	1. Поиск и систематизация научных данных и источников	
B. Сбор информации	2. Создание графика и плана проведения исследований	
C. Разработка плана и программы	3. Определение конкретных направлений и целей работы	
Соотнесите результат исследования с его характеристикой:		A-3, B-1, C-2
Результат	Описание	
A. Научный отчет	1. Обобщение существующих данных по теме	
B. Обзор литературы	2. Официальная публикация с исследовательскими данными	
C. Научная статья	3. Документ с результатами, выводами и рекомендациями	
Расположите этапы подготовки научного исследования в правильной последовательности: 1. Формулировка гипотезы 2. Сбор и систематизация информации 3. Обработка и анализ данных 4. Постановка цели и задач исследования		4, 1, 2, 3
Расположите этапы сбора и анализа информации по порядку: 1. Оценка и отбор подходящих источников информации 2. Получение и фиксация данных 3. Обработка и систематизация полученной информации 4. Анализ и интерпретация данных для принятия решений		1, 2, 3, 4

ОПК-5 Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи.

Содержание вопроса (задания)		Правильный ответ
Научно-технический потенциал включает: 1. организационно-управленческую структуру 2. научные кадры 3. материально-техническую базу 4. информационную составляющую 5. все ответы верны		5



1784079592

Содержание вопроса (задания)		Правильный ответ
Не пересекаются множества чисел: 1. простых и нечетных; 2. простых и четных; 3. простых и составных; 4. составных и нечетных.		3
Соотнесите тип документа с его содержанием:		A-4, B-1, C-3, D-2
Документ	Содержание	
A. Научная статья	1. Краткое изложение выполненной работы и выводов	
B. Научно-технический отчет	2. Презентация результатов перед аудиторией	
C. Обзор литературы	3. Обобщение существующих данных по теме исследование	
D. Доклад на конференции	4. Детальное описание метода и результатов исследования	
Соотнесите виды исследований с их характеристиками:		A – 1, B – 2
Вид исследования	Характеристика	
A. Экспериментальные	1. Проведение опытов для подтверждения гипотезы	
B. Теоретические	2. Разработка моделей и выводов на основе анализа литературы	
Укажите порядок действий при подготовке научного доклада или статьи: 1. Анализ и интерпретация результатов исследования 2. Написание текста и оформлнение документа 3. Обзор литературы и подготовка плана 4. Представление и защита работы		3, 1, 2, 4
Укажите правильную последовательность действий при обработке и публикации результатов исследования: 1. Подготовка научного отчета или статьи 2. Проведение анализа и интерпретации данных 3. Представление результатов коллегам или на конференции 4. Сбор экспериментальных данных и их обработка		4, 2, 1, 3

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

1. Текущий контроль успеваемости обучающихся, осуществляется в следующем порядке: в конце завершения освоения соответствующей темы обучающиеся, по распоряжению педагогического работника, убирают все личные вещи, электронные средства связи и печатные источники информации.

Для подготовки ответов на вопросы обучающиеся используют чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения текущего контроля успеваемости.

Научно-педагогический работник устно задает два вопроса, которые обучающийся может записать на подготовленный для ответа лист бумаги.

В течение установленного научно-педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении указанного времени листы бумаги с подготовленными ответами обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации. В случае обнаружения научно-педагогическим



1784079592

работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов текущего контроля соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по результатам выполнения лабораторных и (или) практических работ осуществляется в форме отчета, который предоставляется научно-педагогическому работнику на бумажном и (или) электронном носителе. Научно-педагогический работник, после проведения оценочных процедур, имеет право вернуть обучающемуся отчет для последующей корректировки с указанием перечня несоответствий. Обучающийся обязан устранить все указанные несоответствия и направить отчет научно-педагогическому работнику в срок, не превышающий трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Результаты текущего контроля доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости.

Обучающиеся, которые не прошли текущий контроль успеваемости в установленные сроки, обязаны пройти его в срок до начала процедуры промежуточной аттестации по дисциплине в соответствии с расписанием промежуточной аттестации.

Результаты прохождения процедур текущего контроля успеваемости обучающихся учитываются при оценивании результатов промежуточной аттестации обучающихся.

1. Промежуточная аттестация обучающихся проводится после завершения обучения по дисциплине в семестре в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием промежуточной аттестации.

Для успешного прохождения процедуры промежуточной аттестации по дисциплине обучающиеся должны:

1. получить положительные результаты по всем предусмотренным рабочей программой формам текущего контроля успеваемости;
2. получить положительные результаты аттестационного испытания.

Для успешного прохождения аттестационного испытания обучающийся в течение времени, установленного научно-педагогическим работником, осуществляет подготовку ответов на два вопроса, выбранных в случайном порядке.

Для подготовки ответов используется чистый лист бумаги и ручка.

На листе бумаги обучающиеся указывают свои фамилию, имя, отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения аттестационного испытания.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся запрещается использование любых электронных и печатных источников информации.

По истечении указанного времени, листы с подготовленными ответами на вопросы обучающиеся передают научно-педагогическому работнику для последующего оценивания результатов промежуточной аттестации.

В случае обнаружения научно-педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанные источники информации – оценка результатов промежуточной аттестации соответствует 0 баллов и назначается дата повторного прохождения аттестационного испытания.

Результаты промежуточной аттестации обучающихся размещаются в ЭИОС КузГТУ.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут быть организованы с использованием ЭИОС КузГТУ, порядок и формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при этом не меняется.

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Основная литература

1. Введение в профессию и основы научных исследований : учебно-методическое пособие / составитель Н. Л. Королёва. — пос. Караваево : КГСХА, 2018. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133510> (дата обращения: 26.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Летягин, И. Ю. Математическое моделирование и основы научных исследований в сварке. Статистическая обработка и планирование эксперимента : учебное пособие / И. Ю. Летягин. — 2-е изд., испр. и доп. — Пермь : ПНИПУ, 2021. — 203 с. — ISBN 978-5-398-02571-2. — Текст : электронный // Лань



1784079592

: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/239804> (дата обращения: 26.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Борин, А. А. Методические указания для лабораторно-практических занятий по курсу «Основы научных исследований в агрономии» : методические указания / А. А. Борин, А. Л. Тарасов, А. Э. Лощинина. — Иваново : Верхневолжский ГАУ, 2015. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135255> (дата обращения: 26.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / М. Ф. Шкляр. — 10-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2025. — 206 с. : табл. — (Учебные издания для вузов). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720234> (дата обращения: 14.09.2026). — Библиогр.: с. 195-196. — ISBN 978-5-394-05747-2. — Текст : электронный.

5. Леонович, А. А. Основы научных исследований : учебник для вузов / А. А. Леонович, А. В. Шелоумов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 124 с. — ISBN 978-5-507-47795-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/419114> (дата обращения: 26.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Андреева, Т. А. Основы научных исследований : учебное пособие / Т. А. Андреева. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2024. — 75 с. — ISBN 978-5-89160-311-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/426125> (дата обращения: 26.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров : [16+] / М. Ф. Шкляр. — 10-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2024. — 206 с. : табл. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=711140> (дата обращения: 15.09.2026). — Библиогр.: с. 195-196. — ISBN 978-5-394-05747-2. — Текст : электронный.

8. Трутнев, Н. В. Основы научных исследований в технических системах: практикум : учебное пособие / Н. В. Трутнев, ; А. Лялин. — Пермь : ПГАТУ, 2024. — 103 с. — ISBN 978-5-94279-628-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/440492> (дата обращения: 26.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2 Дополнительная литература

1. Платунов, А. А. Методические указания и задания для самостоятельной работы студентов агрономического факультета по дисциплине «Основы научных исследований» : методические указания / А. А. Платунов, П. Ф. Кошкин, Д. Л. Старкова. — Киров : Вятский ГАТУ, 2013. — 91 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129620> (дата обращения: 26.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Дергунова, А. В. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы научных исследований» : методические указания / А. В. Дергунова, А. А. Пиксайкин. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2022. — 44 с. — ISBN 978-5-7103-4331-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/397694> (дата обращения: 26.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Мельникова, О. В. Опытное дело и основы научных исследований : учебно-методическое пособие / О. В. Мельникова. — Брянск : Брянский ГАУ, 2021. — 54 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304340> (дата обращения: 26.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Вербицкий, В. И. Оптимизация процессов с помощью эксперимента : методические указания к выполнению лабораторной работы по курсу «Основы научных исследований и техника эксперимента» : методическое пособие : [16+] / В. И. Вербицкий, А. Ю. Коротченко ; Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. — 20 с. : табл., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257143> (дата обращения: 12.09.2026). — Текст : электронный.

5. Филиппова, А. В. Основы научных исследований : учебное пособие / А. В. Филиппова. — Кемерово : КемГУ, 2012. — 75 с. — ISBN 978-5-8353-1254-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/30180> (дата обращения: 26.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Алексеева, Н. И. Основы научных исследований : учебное пособие / Н. И. Алексеева, К. Д. Смирнова. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2024. — 160 с. — Текст : электронный //



1784079592

Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/427541> (дата обращения: 26.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Басовский, Л. Е. Основы научных исследований : учебник / Л. Е. Басовский, Е. Н. Басовская. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 257 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1192099. - ISBN 978-5-16-019525-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2123865> (дата обращения: 07.09.2026). — Режим доступа: по подписке.

8. Кирюшин, Б. Д. Основы научных исследований в агрономии : учебник / Б. Д. Кирюшин, Р. Р. Усманов, И. П. Васильев. — Санкт-Петербург : Квадро, 2024. — 407 с. : ил., табл. — (Учебники и учебные пособия для высших учебных заведений). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718261> (дата обращения: 11.09.2026). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-906371-08-9. — Текст : электронный.

9. Каратаев, А. С. Основы научных исследований в области экономики и управления : учебное пособие / А. С. Каратаев, Г. Е. Каратаева. — Сургут : СурГУ, 2024. — 37 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422327> (дата обращения: 26.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.3 Методическая литература

1. Методические рекомендации по организации учебной деятельности обучающихся КузГТУ / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. приклад. информ. технологий ; сост. Л. И. Михалева. — Кемерово : КузГТУ, 2017. — 32 с. — URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=553> (дата обращения: 26.12.2025). — Текст : электронный.

6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
3. Электронная библиотечная система «Консультант Студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. Электронная библиотека КузГТУ <https://library.kuzstu.ru/index.php/punkt-2/podrazdel-21>
5. Электронная библиотека Новосибирского государственного технического университета <https://clck.ru/UoXpv>
6. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>
7. Электронная библиотечная система «Znaniy» <https://new.znaniy.com/my/documents>
8. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
9. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>

6.5 Периодические издания

1. Безопасность информационных технологий: научный журнал <https://eivis.ru/browse/publication/379646>
2. Информация и безопасность : научный журнал

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭИОС КузГТУ:

а) Электронная библиотека КузГТУ. — Текст: электронный // Научно-техническая библиотека Кузбасского государственного технического университета им. Т. Ф. Горбачева : сайт. — Кемерово, 2001 — . — URL: <https://elib.kuzstu.ru/>. — Текст: электронный.

б) Портал.КузГТУ : Автоматизированная Информационная Система (АИС) : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. — Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. — URL: <https://portal.kuzstu.ru/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный.

с) Электронное обучение : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. — Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. — URL: <https://el.kuzstu.ru/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей КузГТУ. — Текст: электронный.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Основы научных исследований"

Самостоятельная работа обучающегося является частью его учебной деятельности, объемы



1784079592

самостоятельной работы по каждой дисциплине (модулю) практике, государственной итоговой аттестации, устанавливаются в учебном плане.

Самостоятельная работа по дисциплине (модулю), практике организуется следующим образом:

1. До начала освоения дисциплины обучающемуся необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (модуля), программы практики в следующем порядке:

1.1 содержание знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, которые будут сформированы в процессе освоения дисциплины (модуля), практики;

1.2 содержание конспектов лекций, размещенных в электронной информационной среде КузГТУ в порядке освоения дисциплины, указанном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

1.3 содержание основной и дополнительной литературы.

2. В период освоения дисциплины обучающийся осуществляет самостоятельную работу в следующем порядке:

2.1 выполнение практических и (или) лабораторных работы и (или) отчетов в порядке, установленном в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

2.2 подготовка к опросам и (или) тестированию в соответствии с порядком, установленным в рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

2.3 подготовка к промежуточной аттестации в соответствии с порядком, установленным в рабочей программе дисциплины (модуля), практики.

В случае затруднений, возникших при выполнении самостоятельной работы, обучающемуся необходимо обратиться за консультацией к педагогическому работнику. Периоды проведения консультаций устанавливаются в расписании консультаций.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Основы научных исследований", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Libre Office
2. Mozilla Firefox
3. Google Chrome
4. Microsoft Windows
5. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
6. Kaspersky Endpoint Security
7. Браузер Спутник

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Основы научных исследований"

Специальное помещение № 3217 представляет собой учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Перечень основного оборудования:

специализированная мебель (столы и стулья);

технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (ноутбук, переносной проектор, переносной экран);

наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации;

сетевая рабочая станция;

кафедра напольная 760*600*1250мм.;

проектор Acer X1260;

проекционный экран Projecta;

доска классная;

вешалка (доска для одежды).

Специальное помещение для самостоятельной работы № 1211

Перечень основного оборудования:

специализированная мебель (столы и стулья);

компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ;



1784079592

проектор, экран настенный моторизованный.
Специальное помещение для самостоятельной работы № 3210
Перечень основного оборудования:
специализированная мебель (столы и стулья);
компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.

11 Иные сведения и (или) материалы

1. Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных так и современных интерактивных технологий.

В рамках аудиторных занятий применяются следующие интерактивные методы:

- разбор конкретных примеров;
- мультимедийная презентация.

2. Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в соответствии с расписанием консультаций по темам, заявленным в рабочей программе дисциплины, в период освоения дисциплины и перед промежуточной аттестацией с учетом результатов текущего контроля.



1784079592