

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич
Должность: И.о. декана факультета нефтегазовой инженерии
Дата подписания: 11.06.2026 16:35:49
Уникальный программный ключ:
fd7a4d68f83235300c43c0b6f10966ab195e1d00

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета нефтегазовой
инженерии, канд. техн. наук
Верисокин А.Е.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Методология научных исследований»

Направление подготовки/специальность	21.04.02 Землеустройство и кадастры	
Направленность (профиль)/специализация	Городской кадастр	
Год начала обучения	2026	
Форма обучения	очная	заочная
Реализуется в семестре	1	1

Введение

1. Назначение данного ФОС – оценка компетенций, формирующихся у студентов в рамках лекционных, практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Методология научных исследований». Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информации о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) «Методология научных исследований», в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденной на заседании кафедры.

3. Разработчик: Белова А.В., канд. геогр. наук, доцент, заведующий базовой кафедрой ведения ЕГРН.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Вержбицкий В.В. – председатель УМК ФНГИ

Члены комиссии:

Белова А.В. – заведующий базовой кафедрой ведения ЕГРН

Полушковский Б.В. – доцент базовой кафедры ведения ЕГРН

Представитель организации-работодателя Веселов А.Н. – директор ООО «Шпаковский гипрозем».

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательным программам по всем специальностям и направлениям подготовки университетского профиля и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Экспертное заключение: ФОС соответствует требованиям.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворит ельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворител ьно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: УК-1</i> способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Результат анализа задачи является верным. Декомпозиция задачи не содержит ошибки, представлены примеры декомпозиции и решения задач <i>Индикатор:</i> И-1_{ук-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Результат анализа задачи является не верным. Декомпозиция задачи содержит принципиальные ошибки	Результат анализа задачи является верным, но использованы не корректные методы решения задачи. Не представлены ключевые (значимые) примеры декомпозиции задач	Результат анализа задачи является верным. Декомпозиция задачи содержит незначительные ошибки. Не представлены отдельные примеры, которые являются дополнительным и, но не влияют на общий результат	Результат анализа задачи является верным. Декомпозиция задачи не содержит ошибки, представлены примеры декомпозиции и решения задач
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Результат использования различных вариантов решения задачи на основе критического анализа доступных источников информации цифровых и информационных карт является верным. Отчётные документы не содержат ошибки, представлены примеры <i>Индикатор:</i> И-2_{ук-1} Рассматривает различные варианты решения задачи на основе критического анализа доступных источников информации	Результат использования различных вариантов решения задачи на основе критического анализа доступных источников информации цифровых и информационных карт является не верным. Отчётные документы содержат принципиальные ошибки	Результат использования различных вариантов решения задачи на основе критического анализа доступных источников информации цифровых и информационных карт является верным, но использованы не корректные методы решения задачи. Не представлены ключевые (значимые) данные)	Результат использования различных вариантов решения задачи на основе критического анализа доступных источников информации цифровых и информационных карт является верным. Отчётные документы содержат незначительные ошибки. Не представлены отдельные данные, которые являются дополнительным и, но не влияют на общий результат	Результат различных вариантов решения задачи на основе критического анализа доступных источников информации цифровых и информационных карт является верным. Отчётные документы не содержат ошибки, представлены примеры

Результаты обучения по дисциплине (модулю): Результат использования методов системного подхода, и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, является верным. Отчётные документы не содержат ошибки, представлены примеры <i>Индикатор:</i> И-3ук-1 Используя методы системного подхода, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Результат использования методов системного подхода, и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, является не верным. Отчётные документы содержат принципиальные ошибки	Результат использования методов системного подхода, и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, является верным, но использованы не корректные методы решения задачи. Не представлены ключевые (значимые данные)	Результат использования методов системного подхода, и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, является верным. Отчётные документы содержат незначительные ошибки. Не представлены отдельные данные, которые являются дополнительным и, но не влияют на общий результат	Результат использования методов системного подхода, и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, является верным. Отчётные документы не содержат ошибки, представлены примеры
---	--	---	---	---

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1.	е	Отличительными признаками научного исследования являются: а) целенаправленность б) поиск нового в) систематичность г) строгая доказательность д) все перечисленные признаки	УК -1
2.	а	Основная функция метода: а) внутренняя организация и регулирование процесса познания б) поиск общего у ряда единичных явлений в) достижение результата г) выявление нового знания	УК -1
3.	б	Совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов называется: а) принцип б) метод в) эксперимент г) разработка	УК -1
4.	а	Сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении, это:	УК -1

		a) наука b) апробация c) концепция d) теория	
5.	c	Учение о принципах, формах, методах познания и преобразования действительности, применении принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике, называется: a) идеология b) аналогия c) методология d) морфология	УК -1
6.	e	Все методы научного познания разделяют на группы по степени общности и широте применения. К таким группам методов НЕ относятся: a) философские b) общенаучные c) частнонаучные d) дисциплинарные e) определяющие	УК -1
7.	d	В структуре общенаучных методов и приемов выделяют три уровня. Из перечисленного к ним НЕ относится: a) наблюдение b) эксперимент c) сравнение d) формализация	УК -1
8.	c	Эксперимент имеет две взаимосвязанных функции. Из представленного к ним НЕ относится: a) опытная проверка гипотез и теорий b) формирование новых научных концепций c) заинтересованное отношение к изучаемому предмету	УК -1
9.	d	К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: a) анализ b) синтез c) абстрагирование d) эксперимент	УК -1
10.		Дайте определение понятия «Замысел исследования» ¹	УК -1
11.	a	Замысел исследования – это... a) основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы b) литературное оформление результатов исследования c) накопление фактического материала	УК -1
12.	a, c	Наука выполняет функции: a) гносеологическую b) инфраструктурную c) трансформационную d) вспомогательную	УК -1

¹ Правильные варианты ответов для вопросов открытого типа не указываются

13.	a, b, c	При рассмотрении содержания понятия «наука» осуществляется подходы: a) структурный b) организационный c) функциональный d) содержательный e) инфраструктурный f) комплексный	УК -1
14.	d	Исходя из результатов деятельности, наука может быть: a) фундаментальная b) прикладная c) в виде разработок d) все ответы правильные	УК -1
15.	d	Научно-техническая политика в развитии науки может быть: a) фронтальная b) селективная c) ассимиляционная d) фронтальная, селективная и ассимиляционная	УК -1
16.	a	Главными целями научной политики в системе образования являются: a) подготовка научно-педагогических кадров b) совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса c) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности d) все перечисленные цели	УК -1
17.	c	Главным источником финансирования научно-исследовательских работ в вузах являются: a) муниципальный бюджет b) федеральный бюджет c) внебюджетные средства	УК -1
18.	a	Основное внимание Министерство науки и высшего образования РФ уделяет финансированию научно-исследовательских работ: a) фундаментальных b) прикладных c) разработок d) патентной деятельности e) поддержки молодых ученых	УК -1
19.	a	В системе Министерства науки и высшего образования РФ особое внимание уделяется научно-техническим программам (НТП): a) федеральным целевым программам b) программам Министерства науки и высшего образования России c) программам других министерств d) региональным программам e) муниципальным программам	УК -1
20.	d	В общем объеме финансирования НИР удельный вес исследований, выполняемых финансово-экономическими вузами: a) высокий	УК -1

		b) существенный c) средний d) незначителен	
21.	e	Методика научного исследования представляет собой: a) систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования b) систему и последовательность действий по исследованию явлений и процессов c) совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности d) способ познания объективного мира при помощи последовательных действий и наблюдений e) все перечисленные определения	УК -1
22.	b	Экономический эффект определяется по: a) фундаментальным и поисковым НИР b) прикладным НИР и научным разработкам c) прибыли научных организаций d) параметрам регионального бюджета	УК -1
23.	d	В формировании научной теории важная роль отводится: a) индукции и дедукции b) абдукции c) моделированию и эксперименту d) всем перечисленным инструментам	УК -1
24.	d	В какой период времени наука возникла как непосредственная производительная сила? a) в период античности b) в Новое время c) с середины XIX в. d) со второй половины XX в.	УК -1
25.	b	В какой период времени наука возникла как социальный институт? в период античности a) в период античности b) в Новое время c) с середины XIX в. d) со второй половины XX в.	УК -1
26.	a	S: В какой период времени наука возникла как форма общественного сознания? a) в период античности b) в Новое время c) с середины XIX в. d) со второй половины XX в.	УК -1
27.		Дайте определение понятию «Наука» ²	УК -1
28.	a	Форма духовной деятельности людей, направленная на производство знаний о природе, обществе и самом познании, имеющая непосредственной целью постижение истины и открытие объективных законов на основе обобщения реальных фактов в их взаимосвязи, для того чтобы предвидеть тенденции развития действительности и способствовать ее	УК -1

² Правильные варианты ответов для вопросов открытого типа не указываются

		изменению называется ... а) наука б) гипотеза в) теория г) концепция	
29.	с	В какой период времени наука возникла как система подготовки кадров? а) в период античности б) в Новое время в) с середины XIX в. г) со второй половины XX в.	УК -1
30.	а	Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это ... а) научное направление б) научная теория в) научная концепция г) научный эксперимент	УК -1
31.	а, б	Основу любой науки составляют... а) терминология б) профессиональная лексика в) обычный разговорный язык г) нормативные акты	УК -1
32.	б	Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета: а) Анализ б) Синтез в) Индукция г) Дедукция	УК -1
33.	с	Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый: а) Наблюдение б) Эксперимент в) Аналогия г) Синтез	УК -1
34.	а	Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей: а) Моделирование б) Аналогия в) Эксперимент г) Синтез	УК -1
35.	д	Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям: а) Анализ б) Синтез в) Индукция г) Дедукция	УК -1
36.	б	Система знаний о природе, обществе и мышлении, накопленных человечеством в ходе общественно-	УК -1

		исторической жизни, которая представляет собой особую целенаправленную деятельность по производству новых, объективных знаний – это... a) опыт b) наука c) философия d) естествознание	
37.	c	Главной функцией науки в обществе является... a) создание грамотного, «умного» общества b) построение эффективной работы социума c) описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности на основе открываемых ею (наукой) законов d) создание базы для дальнейших научных исследований	УК -1
38.	a	Наука как форма общественного сознания возникла в... a) Древней Греции b) Древнем Риме c) Египте d) Месопотамии	УК -1
39.	d	Наука как система подготовки кадров существует с середины ... века a) XVI b) XVII c) XVIII d) XIX e) XX	УК -1
40.	d	Науки о природе называются ... a) социальными b) философскими c) техническими d) естественными	УК -1
41.	a	Науки об обществе называются ... a) социальными b) философскими c) техническими d) естественными	УК -1
42.	b	Науки об общих законах развития природы, общества и мышления называются... a) социальными b) философскими c) техническими d) естественными	УК -1
43.	c	Науки, занимающиеся решением технологических, инженерных, экономических и иных проблем, называются... a) социальными b) философскими c) техническими d) естественными	УК -1
44.	d	Физика, механика, химия, биология относятся к... a) общественным наукам b) философским наукам	УК -1

		с) техническим наукам д) естественным наукам	
45.	b	Какие науки направлены на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды? а) прикладные науки б) фундаментальные науки с) технические науки д) естественные науки	УК -1
46.	a	Какие науки направлены на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач? а) прикладные науки б) фундаментальные науки с) технические науки д) естественные науки	УК -1
47.	d	Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется... а) научная теория б) научная практика с) научный метод д) научное исследование	УК -1
48.	c	Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования? а) целенаправленность б) поиск нового с) спонтанность д) доказательность	УК -1
49.	b	Научное исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний? а) подготовительный б) творческий с) исследовательский д) заключительный	УК -1
50.	a	На каком этапе научного исследования происходит определение объекта и предмета, цели и задач? а) подготовительном б) творческом с) исследовательском д) заключительном	УК -1
51.	a	Разработка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования а) подготовительном б) творческом с) исследовательском д) заключительном	УК -1
52.	c	Проверка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования а) подготовительном б) творческом с) исследовательском д) заключительном	УК -1

53.	c	Формулировка предварительных выводов, их апробирование и уточнение происходит на _____ этапе научного исследования a) подготовительном b) творческом c) исследовательском d) заключительном	УК -1
54.	c	Обоснование заключительных выводов и практических рекомендаций происходит на _____ этапе научного исследования a) подготовительном b) творческом c) исследовательском d) заключительном	УК -1
55.	d	Внедрение результатов исследования в практику происходит на _____ этапе научного исследования a) подготовительном b) творческом c) исследовательском d) заключительном	УК -1
56.	a	Проблема научного исследования – это... a) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке b) то, что не получается у автора научного исследования c) источник информации, необходимой для исследования d) более конкретный источник информации, необходимой для исследования	УК -1
57.	c	Объект научного исследования – это... a) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке b) то, что не получается у автора научного исследования c) источник информации, необходимой для исследования d) более конкретный источник информации, необходимой для исследования	УК -1
58.	d	Предмет научного исследования – это... a) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке b) то, что не получается у автора научного исследования c) источник информации, необходимой для исследования d) более конкретный источник информации, необходимой для исследования	УК -1
59.	a	Цель научного исследования – это... a) краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования b) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел c) источник информации, необходимой для	УК -1

		исследования d) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке	
60.	б	Тема научного исследования – это... a) краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования b) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел c) источник информации, необходимой для исследования d) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке	УК -1

2. Описание шкалы оценивания

Рейтинговая система оценки не предусмотрена для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры.

Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он, применяя знания об основах организации и проведения научно-исследовательской деятельности, безупречно использует их при формировании способностей самостоятельно организовывать и проводить собственные научные исследования в сфере землеустройства и кадастров; опираясь на знания подходов научно-исследовательской деятельности на основе принятых в науке принципов, совершенно осуществляет научные исследования и реализует свою роль в команде в целях успешного выполнения профессиональных задач и углубления социальной интеграции. Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; он исчерпывающе, последовательно, четко и логично излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на высоком уровне; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. Компетенция УК-1 освоена на максимально высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он применяет знания об основах организации и проведения научно-исследовательской деятельности, использует их при формировании способностей самостоятельно организовывать и проводить собственные научные исследования в сфере землеустройства и кадастров на среднем уровне; опираясь на знания принципов научно-исследовательской деятельности на основе принятых в науке подходов, средне осуществляет научные исследования и реализует свою роль в команде в целях выполнения профессиональных задач и углубления социальной интеграции. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено на достаточном уровне, с незначительными пробелами; он последовательно излагает материал, испытывая незначительные трудности; справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, допуская неточности; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на среднем уровне; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. Компетенция УК-1 освоена на относительно высоком и среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он применяет знания об основах организации и проведения научно-исследовательской деятельности, на минимальном уровне, не достаточно использует их при формировании способностей самостоятельно организовывать и проводить научные исследования; опираясь на знания подходов научно-исследовательской деятельности на основе принятых в науке принципов, на минимальном уровне осуществляет научную деятельность. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено на низком уровне, со значительными пробелами; он непоследовательно излагает материал, испытывая значительные трудности; справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, допуская ошибки; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено на низком уровне. Компетенция УК-1 освоена на минимальном уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает сущностных характеристик организации научно-исследовательской деятельности; не знает принципов и подходов организации научно-исследовательской работы; не знает основ организации и проведения самостоятельных научных исследований. Зачет не выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, компетенция УК-1 не сформирована, большинство предусмотренных программой учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

** в соответствии с результатами освоения дисциплины*