На правах рукописи

****

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ** «**ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

**Кафедра «Маркетинг и инженерная экономика»**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Ростов-на-Дону

2022 г.

УДК 167

Составитель: М.В. Кольган

Методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Методология исследовательской деятельности». – Ростов-на-Дону:

Донской гос. техн. ун-т, 2022. – 16 с.

Содержат цели, задачи, программу курса, рекомендации по выполнению контрольной работы, перечень вопросов к зачету.

Печатается по решению редакционно-издательского совета

Донского государственного технического университета

Научный редактор д-р экон. наук, профессор Т.В. Симонян

Ответственный за выпуск зав. кафедрой «Маркетинг и инженерная экономика» д-р экон. наук Т.В. Симонян

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В печать \_\_\_.\_\_\_.20\_\_\_ г.

Формат 60×84/16. Объем \_\_\_ усл. п. л.

Тираж \_\_\_ экз. Заказ № \_\_\_.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Издательский центр ДГТУ

Адрес университета и полиграфического предприятия:

344000, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

© Донской государственный

технический университет,2022

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения дисциплины «Методология исследовательской деятельности» является формирование у магистрантов знаний и представлений о законах, принципах, понятиях, терминологии, содержании, специфических особенностях организации и управления научными исследованиями; выработка способности творчески мыслить, самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы, анализировать и обобщать экономическую информацию.

Задачи изучения дисциплины: знакомство с основными теоретическими положениями, законами, принципами, терминами, понятиями, процессами, методами, технологиями, инструментами, операциями осуществления научной деятельности; изучение методов планирования и организации научных исследований; овладение навыками выбора научной темы исследования и подбора необходимых библиографических публикаций и информационных материалов по теме исследования; изучение механизма научного поиска, анализа, проведения экспериментов, организации опросов, составления анкет и т.п.; изучение стандартов и нормативов по оформлению результатов научных исследований, подготовке научных докладов, публикаций на семинары и конференции; овладение приемами изложения научных материалов и формирования рукописи научной работы, оформления магистерской диссертации.

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Методология исследовательской деятельности», должны:

Знать:

* содержание, виды и формы научно-исследовательской деятельности, их особенности в высшем профессиональном образовании;
* основы методологии науки, общие методологические принципы диссертационного исследования, классификацию методов научного познания;
* основные стратегии поискового и информационного поведения;
* алгоритмы библиографического и информационного поиска;
* критерии оценки научной информации;
* особенности диссертационного исследования как вида научно-исследовательской работы.

Уметь:

* применять методы научного познания на практике при проведении анализа теоретического материала и организации практики;
* устанавливать с применением программного обеспечения наличие плагиата в тексте;
* строго, регламентированно планировать этапы организации и осуществления диссертационного исследования;
* пользоваться инструментами библиографического и информационного поиска.

Владеть навыками:

* научной этики;
* коллективной работы;
* методологии и методами научно-исследовательской деятельности;
* научного цитирования.

**2. ПРОГРАММА КУРСА**

Тема 1. Наука и ее роль в развитии общества.

Наука: цель, задачи. Концепции науки. Структура научной деятельности. Объект и субъект науки. Наука как форма знания и как общественный институт. Роль и функции науки в обществе. Классификация наук. Процесс формирования парадигмы. Идеалы и нормы научного познания.

Тема 2. Методологические основы научного исследования.

Научное исследование (НИ) как форма существования и развития науки. Структура организации научных исследований. Признаки НИ. Объект и предмет НИ. Научное направление и научные проблемы. Средства научно-теоретического исследования. Методы исследования. Общенаучные методы. Методы как прием. Способ и образ действий. Методология: признаки. Цели и задачи исследования. Принципы и проблемы исследования. Формулирование проблемы, ее построение, оценка и обоснование.

Тема 3. Логика процесса научного исследования.

Теория в научном исследовании (НИ). Структура теории НИ. Закон как ключевой элемент теории. Функции теории: синтетическая, объяснительная, мировоззренческая, предсказательная. Этапы теории: эмпирический и теоретический. Концепция исследования. Замысел исследования, его этапы. Научные гипотезы: дедуктивные и инструктивные. Этапы построения гипотез. Уровни теории.

Тема 4. Роль экономической науки в становлении современного общества.

Роль исследовательской деятельности в условиях необходимости модернизации страны. Научно-исследовательская деятельность как непременный атрибут компетентности лиц, выполняющих управленческие функции. Научно-исследовательской деятельность в сфере экономики и управления в рамках единого воспроизводственного цикла, включающего шесть типовых функций: описание, объяснение, понимание, диагностику, прогноз и принятие решения. Экономические и управленческие науки: особое место в системе современного знания.

Тема 5. Содержание и методология современной экономической науки.

Современное научное знание как организованное и институционализированное знанием профессионально обособленное сообщество, располагающее экспериментальной и методической базой организации исследовательской работы и ориентированное на внедрение этих знаний в реальное производство. Формирование сложных концептуальных моделей, используемых в диагностике проблемных ситуаций, процессов, событий.

Тема 6. Научное исследование и его специфика в экономической науке.

Процессуально-методологические схемы исследования. Постановка и формулировка проблем. Описание проблемы исследования. Уровни познания. Анализ. Синтез. Индукция. Дедукция. Аналогия. Сравнение. Измерение. Исторический и логический подходы. Моделирование. Абстрагирование. Конкретизация. Системный подход. Комплексный анализ. Функционально-стоимостной анализ. Формализация. Гипотетический метод. Аксиматический метод. Создание теории. Эксперимент. Экономические гипотезы и модели.

Тема 7. Сбор и обработка социально-экономической информации.

Научный факт. Фактологическая база. Аспекты рассмотрения события (явления). Источники фактологической информации в социально-экономической науке. Носители информации. Сбор информации. Использование статистических данных в эмпирической базе экономических исследований. Технологии сбора и обработки социально-экономической информации. Требования к качеству фактологической информации. Способы обработки информации.

Тема 8. Понятие и структура магистерской диссертации

Магистерская диссертация, основные признаки. Поиск научной идеи. Структура магистерской диссертации. Актуальность. Задачи. Новизна. Научный результат. Обзор основных положений и теорий. Формулирование проблемы. Решение проблемы. Оценка решения.

**3. ПОРЯДОК ВЫДАЧИ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ**

Магистранты в соответствии с учебным планом и программой выполняют по курсу «Методология исследовательской деятельности» одну контрольную работу. Контрольная работа включает два теоретических вопроса и тест. Вариант задания на контрольную работу определяется по последней цифре зачетной книжки (например, если номер за­четной книжки ВЭУ-02-043, магистрант выполняет вопросы № 3, №13).

При написании ответов на вопросы желательно приводить цитаты, статистические данные, которые должны иметь ссылки на информационный источник (фамилия, инициалы автора, название цитируемого источника, том, часть, выпуск, издательство, год, страница).

При выполнении контрольной работы следует творчески подходить к имеющейся информации, уметь выразить свое мнение по исследуемому вопросу.

Контрольная работа должна быть аккуратно оформлена, иметь нумерацию страниц и список использованных литературных источников. В списке литературы указываются все использованные магистрантом источники, расположенные в порядке и пронумерованные.

Необходимо оставить поля для замечаний рецензента. Если содержание контрольной работы отвечает предъявляемым требованиям, то она допускается к защите. При неудовлетворительном выполнении контрольной работы она возвращается магистранту на доработку.

Преподаватель пишет рецензию на контрольную работу, указывая основные замечания, которые магистрант должен учесть при подготовке и сдаче экзамена.

Выполняя контрольную работу, необходимо показать умение правильно, коротко и четко излагать усвоенный материал. В процессе подготовки к выпол­нению контрольной работы следует изучить рекомендованную литературу, а также новые публикации по методологии исследовательской деятельности в периодической печати.

По контрольной работе проводится собеседование (зачет контрольной работы), после которого магистрант допускается к сдаче дифференцированного зачета по курсу. Для допуска к зачету необходимо предъявить преподавателю допущенную к зачету контрольную работу.

**4. ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ**

**Вариант 1**

1. Наука как социальный институт, как профессия и социокультурная форма деятельности.
2. Процедуры и атрибуты проведения обоснования актуальности выбранной темы исследования.
3. Метод познания, который ограничивается регистрацией выявленных фактов в исследованиях, называется

А) наблюдением;

Б) констатирующим экспериментом;

В) формирующим экспериментом;

Г) квазиэкспериментом.

**Вариант 2**

1. Теоретические и эмпирические исследования, их взаимосвязь.
2. Методические требования к выводам научного исследования.
3. Что является недостатком наблюдения:

А) восприятие объекта в единстве всех его взаимосвязей;

Б) личностные особенности субъекта наблюдения;

В) невозможность активного вмешательства в наблюдаемый объект.

**Вариант 3**

1. Фундаментальное и прикладное исследование.
2. Процедуры и атрибуты проведения обоснования актуальности выбранной темы исследования.
3. Какой из перечисленных методов не является методом эмпирического исследования?

А) формализация;

Б) наблюдение;

В) эксперимент;

Г) измерение;

Д) сравнение.

**Вариант 4**

1. Субъекты исследовательской деятельности.
2. Эмпирические данные и их научная обработка.
3. Гипотеза – это:

А) конкретизация некоторой догадки

Б) решение проблемы;

В) оценка сходства и различия предположений;

Г) задача исследования.

**Вариант 5**

1. Взаимодействие теоретического, умозрительного и эмпирического уровней развития науки.
2. Показатели эффективности и результативности научного исследования.
3. Постановка научной проблемы предполагает:

А) обнаружение дефицита знания;

Б) осознание потребности в устранении дефицита знания;

В) формулирование проблемы в научных терминах;

Г) описание проблемной ситуации естественно-житейским языком.

**Вариант 6**

1. Классическая к неклассическая картины мира.
2. Опишите наиболее распространенные общенаучные и частнонаучные методы, используемые в экономической науке.
3. Научное наблюдение должно иметь:

А) план;

Б) цель;

В) регистрацию;

Г) систему;

Д) анализ;

Е) синтез.

**Вариант 7**

1. Т.Кун о парадигмальном развитии науки.
2. Какие бывают виды классификаций и какова их роль в научном исследовании?
3. Экспериментальные исследования позволяют проверить гипотезу:

А) о наличии явления;

Б) о наличии связи между явлениями;

В) как о наличии самого явления, так и связей между явлениями;

Г) о наличии причинной связи между явлениями.

**Вариант 8**

1. Понятие научного предвидения и прогностической функции науки.
2. Что такое деление понятий и классификация?
3. Научная идея - это ...

А) форма логического мышления, в которой раскрываются внутренние существенные стороны и отношения исследуемых предметов;

Б) является основой объединения воедино других компонентов теории (понятий и законов);

В) универсальная форма выражения человеческих мыслей, в том числе и научных знаний, в естественно- языковой форме.

**Вариант 9**

1. Естественные, социальные и гуманитарные науки.
2. Методология исследования глобальных проблем современности.
3. Метод исследования - это …

А) способ применения старого знания для получения нового знания;

Б) научный документ, содержащий сжатое изложение результатов;

В) определяющее положение в системе взглядов, теорий и т. п.

**Вариант 10**

1. Методические основы определения уровня науки в различных странах мира.
2. Сложные суждения, их виды и структура.
3. Объект исследования – это…

А) процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения;

Б) описание открытия, составленное по утвержденной форме и содержащее исчерпывающее изложение сущности открытия;

В) мыслительная операция, посредством которой из некоторого количества заданных суждений выводится иное суждение, определенным образом связанное с исходным.

**Вариант 11**

1. Ресурсные показатели научных исследований, показатели затрат и эффективности научных исследований.
2. Гипотеза исследования, процедура ее разработки и доказательства.
3. Какие фазы не включает в себя научно-исследовательский процесс?

А) фаза проектирования;

Б) технологическая фаза;

В) концептуальная фаза;

Г) рефлексивная фаза.

**Вариант 12**

1. Понятие о методологии как о системе принципов и способов организации, построения теоретической и практической деятельности.
2. Верификация и фальсификация как методологические процедуры.
3. Какие бывают НИ в зависимости от сферы использования результатов?

А) фундаментальные;

Б) экспериментальные;

В) прикладные;

Г) разработки.

**Вариант 13**

1. Характеристика методологических принципов научного исследования: объективности, сущностного анализа, единства логического и исторического оснований, концептуального единства.
2. Что такое научная теория как фундаментальная единица научного знания?
3. Выберите методы эмпирического исследования.

А) наблюдение;

Б) сравнение;

В) эксперимент;

Г) признак.

**Вариант 14**

1. Фактология и научное обоснование явления.
2. Системность научной методологии исследования социальных проблем современной России.
3. Формализация - …

А) способ построения научной теории, при котором в ее основу кладутся некоторые исходные положения;

Б) познавательная операция, состоящая в фиксировании результатов опыта;

В) отображение содержательного знания в знаково-символическом виде.

**Вариант 15**

1. Формулировка гипотезы, виды гипотез, основные требования к научной гипотезе.
2. Основные разделы и направления научных исследований в области экономики и управления.
3. Задачами теоретического исследования является?

А) обобщение результатов исследования;

Б) нахождение общих закономерностей;

В) накопление информации.

**Вариант 16**

1. Сущность, содержание и роль конкретно-научных (частных) методов познания.
2. Источники и носители фактологической информации в экономических исследованиях.
3. Что является самостоятельной разновидностью аналитического исследования?

А) база данных;

Б) факты;

В) эксперимент.

**Вариант 17**

1. Категориальный аппарат, понятия, термины, дефиниции, теории, концепции, их соотношение.
2. Методические приёмы и их роль в научном познании.
3. Анализ -…

А) процесс мысленного отвлечения от ряда свойств и отношений изучаемого явления;

Б) реальное или мысленное разделение объекта на составные части и синтез - их объединение в единое органическое целое;

В) процесс установления общих свойств и признаков предмета, тесно связано с абстрагированием.

**Вариант 18**

1. Классификация методов научного познания.
2. Основные направления фундаментальных и отраслевых исследований в экономике.
3. Последовательность этапов научного исследования это:

А) выбор объекта, предмета исследования, формулировка гипотезы;

Б) выбор методов исследования, формулировка гипотезы, определение предмета исследования;

В) постановка конкретных исследовательских задач, формулировка гипотезы, определение целей исследования.

**Вариант 19**

1. Показатели эффективности и результативности научного исследования.
2. Базовые функции научного знания. Научно-исследовательский воспроизводственный цикл.
3. «Область, в рамках которой находится явление или процесс, которые будут изучаться» это:

А) гипотеза;

Б) предмет исследования;

В) объект исследования.

**Вариант 20**

1. Уровень развития и основные направления научных исследований в различных странах мира.
2. Объект и предмет в экономическом исследовании.
3. Методология – это:

А) система знаний об основных положениях педагогической теории;

Б) учение о принципах построения, формах и способах научно-исследовательской деятельности;

В) совокупность методов исследования.

**5. ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

1. Роль науки в современном мире. Наука как общественный институт.

2. Генезис науки. Основные этапы развития науки.

3. Средства и методы научного исследования.

4.Теоретический уровень научного исследования: проблема, гипотеза, концепция.

5. Эмпирический уровень и процедуры научного исследования.

6. Организация процесса проведения исследования.

7. Выбор темы научного исследования и его структура.

8. Особенности научного познания. Соотношение научного и обыденного знания.

9. Методология научного знания. Классификация методов.

10. Парадигма в истории науки. Научная картина мира.

11. Этапы и уровни научного познания. Стратегии научно-исследовательского процесса.

12. Фундаментальное и прикладное исследование.

13. Процедуры и атрибуты проведения обоснования актуальности выбранной темы исследования.

14. Закон как ключевой элемент теории.

15. Замысел исследования, его этапы.

16. Экономические и управленческие науки: особое место в системе современного знания.

17. Роль исследовательской деятельности в условиях модернизации страны.

18.Нормативная и позитивная методология экономической науки.

19.Составляющие методологии исследования социально-экономических процессов.

20. Классификация гуманитарного и социально-экономического знания. Место экономической науки в системе научного знания.

21. Генезис экономической науки. Классический этап в развитии экономической науки. Концепция «экономического человека».

22. «Новый экономический курс» Ф. Рузвельта и экономическая парадигма Дж.М. Кейнса. Влияние кейнсианства на экономическую политику современных государств.

23. Выбор и обоснование темы научного исследования.

24. Формулировка цели и задач научного исследования. Требования к формулировке исследовательских целей.

25. Методы сбора информации о проблемной ситуации. Роль исследовательского подхода.

26. Объект и предмет в экономическом исследовании.

27. Организация работы с источниками по теме исследования.

28. Предпосылки и гипотеза исследования (на примере собственной научно-исследовательской работы).

29. Этапы научного исследования (на примере собственной научно-исследовательской работы).

30. План научно-исследовательской работы (на примере собственной научно-исследовательской работы).

**6. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная литература

1. Бакулев В.А. Основы научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.А. Бакулев, Н.П. Бельская, В.С. Берсенева— Электрон. текстовые данные.— Екатеринбур: Уральский федеральный университет, 2014.— 64 c.
2. Дмитриев М.Н. Методология и методика исследований в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.Н. Дмитриев— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 93 c.
3. Комлацкий В.И. Планирование и организация научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2014.— 205 c.
4. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ И.Н. Кузнецов— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2017.— 283 c.
5. Леонова О.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.В. Леонова— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 70 c
6. Лонцева И.А. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.А. Лонцева, В.И. Лазарев— Электрон. текстовые данные.— Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015.— 185 c.
7. Меледина Т.В. Методы планирования и обработки результатов научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Т.В. Меледина, М.М. Данина— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2015.— 108 c.
8. Методология научных исследований / Л. М. Скворцова; Скворцова Л. М. - 2014. - 79 с.
9. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : учебник / Б. А. Кентбаева; Б.А. Кентбаева. - Алматы: Нур-Принт, 2014. - 209 c.
10. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д. Э. Абраменков [и др.]; В.В. Грузин; В.А. Гвоздев; Э.А. Абраменков; Д.Э. Абраменков. - Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015. - 317 c.
11. Михалкин Н.В. Методология и методика научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов/ Н.В. Михалкин— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный университет правосудия, 2017.— 272 c.
12. Новиков В.К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: курс лекций/ В.К. Новиков— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 210 c.»
13. Организация и ведение научных исследований аспирантами [Электронный ресурс]: учебник/ Е.Г. Анисимов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Российская таможенная академия, 2014.— 278 c.
14. Скворцова Л.М. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.М. Скворцова— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 79 c.
15. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ М.Ф. Шкляр— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 208 c.

Дополнительная литература

1. Летов О.В. Проблема научной объективности. От постпозитивизма к постмодернизму [Электронный ресурс]: монография/ О.В. Летов— Электрон. текстовые данные.— М.: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2010.— 196 c.
2. Методология научных исследований : учеб. пособие / А. И. Долгов; ДГТУ. - Ростов н/Д. : ИЦ ДГТУ, 2013. - 160 с..
3. Сафин Р.Г. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Р.Г. Сафин, А.И. Иванов, Н.Ф. Тимербаев— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013.— 154 c.
4. Философия, логика и методология научного познания [Электронный ресурс]: учебник для магистрантов нефилософских специальностей/ В.Д. Бакулов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011.— 496 c.
5. Рой О.М. Методология научно-исследовательской деятельности в экономике и управлении [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.М. Рой— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2010.— 224 c.
6. Новиков А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.М. Новиков, Д.А. Новиков— Электрон. текстовые данные.— М.: Либроком, 2010.— 280 c.
7. Методология научных исследований: курс лекций / П. Я. Папковская. - Минск : Информпресс, 2006. - 182 с.
8. Ли Р.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Р.И. Ли— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 190 c.