

МБОУ «Гимназия №94»
Московского района города Казани.

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
29 августа 2022 г.

Утверждаю

Директор МБОУ «Гимназия №94»

Л.Н.Мурысин

Приказ от 1.09.2021 № 234.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

Твоя траектория

Возраст обучающихся 16-19 лет

Срок реализации 1 год

Составитель:

Эткеева М.Г.

Казань 2022 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа дополнительного образования обеспечивает поддержку учащихся для сдачи ЕГЭ по физике; развивает содержание курса физики для изучения и подготовки к ЕГЭ.

Рабочая программа курса дополнительного образования «Твоя траектория» ориентирована на учащихся 11 классов и разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.05.2012 №413 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями)

2. Учебно-методический комплекс:

-Физика задачник 10-11 классы/автор Рымкевич А.П.-М.:Дрофа,2004

-Физика в задачах для поступающих в вузы/автор Турчина Н.В.-ООО«Издательство Оникс»,2008

-Физика 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/автор Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н.- М.:Просвещение,2019.

-Физика 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/автор Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б.- М.:Просвещение,2014.

Программой отводится на изучение курса 1 год

Возраст учащихся 17-18 лет (11 класс)

Нагрузка учащихся - 4,5 часа в неделю (два занятия по 2ч 15 мин)

Всего 162 часа за год

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Углубить и расширить знания и умения по физике, позволяющие получить качественные результаты на ЕГЭ.

Отличительные особенности программы

Курс включает в себя закрепление физической теории и решение физических задач с использованием геометрических приемов, алгоритмов, аналогий, методов размерностей, графических решений, метода графов и т.п. Учащиеся научатся на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для решения, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления), проводить расчеты и проверять полученный результат.

Одно из назначений программы – повторение школьного курса физики и решение практических заданий по всем темам. В условиях нашей гимназии на изучение курса физики отводится два часа в неделю в 10 и 11 классах, что дает мало шансов нашим выпускникам конкурировать с выпускниками профильных классов других образовательных организаций.

Поэтому некоторые разделы данной программы будут иметь циклический характер. Например, тема «Формирование общих приемов решения задач по теме «Механика» включает в себя следующие циклы:

- систематизация теоретического материала в соответствии с кодификатором;

- решение задач базового и повышенного уровня 1 части с выбором ответа;
- решение задач базового и повышенного уровня 2 части со свободным ответом и задач на соответствие;
- решение задач 3 части ЕГЭ с правильным и полным оформлением работы;
- контроль результатов повторения по отдельным темам и разделу в целом.

Реализация программы кружка «Твоя траектория» будет осуществляться в течение одного года обучения. Кроме того, большинство учащихся сознательно смотивированы на получение высоких результатов на ЕГЭ, следовательно, необходимо активно применять дополнительные индивидуальные задания, которые будут выполняться дома и направлены на преодоление пробелов в знаниях данной группы выпускников или отдельного ученика.

Успешная реализация цели и задач программы позволит участникам добиваться более высоких результатов на уроках физики, тем самым будет оказывать влияние на повышение качества образования.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Выпускник должен обладать необходимыми навыками для успешного прохождения итоговой аттестации по физике в форме ЕГЭ и получении результатов в соответствии со своими поставленными целями.

Личностные результаты освоения программы дополнительного образования:

1) Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

2) Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

3) Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

4) Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

5) Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

6) Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

7) Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

8) Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Метапредметные результаты освоения программы дополнительного образования:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

3) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

4) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

5) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

6) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

Предметные результаты освоения программы дополнительного образования:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

Выпускник научится:

- использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;
- проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;
- решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);
- решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;
- учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
- использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;
- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;
- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Количество занятий (по 2ч 15 мин)
1.	Введение.	1
2.	Математический практикум при решении задач по физике	2
3.	Формирование общих приёмов решения задач в разделе «Механика»	12
4.	Формирование общих приёмов подготовки к ЕГЭ в разделе «Молекулярная физика и термодинамика»	10
5.	Формирование общих приёмов подготовки к ЕГЭ в разделе «Электродинамика»	12
6.	Формирование общих приёмов подготовки к ЕГЭ в разделе «Колебания и волны».	6
7.	Формирование общих приёмов подготовки к ЕГЭ в разделе «Оптика. Основы СТО».	8
8.	Формирование общих приёмов подготовки к ЕГЭ в разделе «Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра»	8
9.	Формирование общих приёмов подготовки к ЕГЭ по теме «Физика и методы научного познания».	3
10.	Контроль уровня подготовки учащихся к ЕГЭ по физике	10
ИТОГО		72

I. Введение.

Цель и задачи программы. Единый государственный экзамен, его цели, процедура проведения. Демонстрационные варианты КИМ ЕГЭ по физике. Структура тестов ЕГЭ по физике. Кодификатор элементов содержания и требования к уровню подготовки выпускников для ЕГЭ по физике. Спецификация.

Правила и приемы решения физических задач

Что такое физическая задача? Физическая теория и решение физических задач. Основные требования к составлению задач. Общие требования при решении физических задач. Этапы решения задачи. Формулировка плана решения. Выполнение плана решения задачи. Типичные недостатки при решении и оформлении решения задачи. Различные приемы и способы решения: геометрические приемы, алгоритмы, аналогии. Методы размерностей, графические решения, метод графов и т.д.

II. Математический практикум при решении задач по физике

Стандартный вид числа. Действия со степенями. Выражение неизвестной величины из формул. Решение уравнений. Решение систем уравнений. Приближенные вычисления. Округление чисел. Действия с единицами измерений. Приставки к единицам измерения.

Действия с векторами. Решение прямоугольных треугольников. Теоремы Пифагора, синусов, косинусов. Площади фигур: прямоугольника, треугольника, трапеции, круга.

III. Формирование общих приёмов решения задач в разделе «Механика»

Важнейшие кинематические характеристики – перемещение, скорость, ускорение. Движение тела брошенного под углом к горизонту. Определение дальности полета, времени полета. Максимальная высота подъема тела при движении под углом к горизонту. Время подъема до максимальной высоты. Скорость в любой момент движения. Угол между скоростью в любой момент времени и горизонтом. Уравнение траектории движения. Взаимодействие тел. Законы Всемирного тяготения. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона. Импульс материальной точки и системы. Изменение и сохранение импульса. Механическая энергия системы тел. Закон сохранения механической энергии. Работа силы. Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов. Механические колебания и волны. Превращения энергии при колебаниях.

IV. Формирование общих приёмов подготовки к ЕГЭ в разделе «Молекулярная физика и термодинамика»

Молекулярно-кинетическая теория (МКТ) строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов. Принципы действия тепловых машин.

V. Формирование общих приёмов подготовки к ЕГЭ в разделе «Электродинамика»

Электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Конденсатор. Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Электрический ток в проводниках, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме. Индукция магнитного поля. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца. Магнитные свойства вещества. Закон электромагнитной индукции. Электромагнитное поле. Переменный ток. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия электромагнитного поля. Электромагнитные колебания. Колебательный контур. Электромагнитные волны. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение. Геометрическая оптика. Волновые свойства света.

VI. Формирование общих приёмов подготовки к ЕГЭ в разделе «Колебания и волны».

Механические гармонические колебания. Простейшие колебательные системы. Кинематика и динамика механических колебаний, превращения энергии. Резонанс.

Электромагнитные гармонические колебания. Колебательный контур, превращения энергии в колебательном контуре. Аналогия электромагнитных и механических колебаний.

Переменный ток. Резонанс напряжений и токов в цепях переменного тока. Векторные диаграммы.

Механические и электромагнитные волны, Эффект Доплера.

VII. Формирование общих приёмов подготовки к ЕГЭ в разделе «Оптика. Основы СТО».

Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Полное внутреннее отражение. Линза. Формула тонкой линзы. Оптические приборы. Глаз как оптическая система. Волновые свойства света. Интерференция света. Дифракция света. Дисперсия света. Дифракционная решетка. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

VIII. Формирование общих приёмов подготовки к ЕГЭ в разделе «Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра»

Гипотеза М. Планка. Фотоэлектрический эффект. Фотон. Корпускулярно-волновой дуализм. Планетарная модель атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Бора. Энергия связи атомных ядер. Виды радиоактивных превращений атомных ядер. Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.

IX. Формирование общих приёмов подготовки к ЕГЭ по теме «Физика и методы научного познания».

Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. Измерение физических величин. Международная система единиц. Моделирование явлений и объектов природы. Научные гипотезы. Физические законы и теории, границы их применимости.

X. Контроль уровня подготовки учащихся к ЕГЭ по физике

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Содержание занятий	Кол-во часов	Дата
I. Введение.			
1.	Инструктаж по технике безопасности на занятиях кружка. Введение. Спецификация и кодификатор ЕГЭ по физике.	2ч 15 мин	
II. Математический практикум при решении задач по физике.			
2.	Стандартный вид числа. Действия со степенями. Выражение неизвестной величины из формул. Решение уравнений. Решение систем уравнений. Приближенные вычисления. Округление чисел. Действия с единицами измерений. Приставки к единицам измерения.	2ч 15 мин	
3.	Действия с векторами. Решение прямоугольных треугольников. Теоремы Пифагора, синусов, косинусов. Площади фигур: прямоугольника, треугольника, трапеции, круга.	2ч 15 мин	
III. Формирование общих приёмов решения задач в разделе «Механика».			
4.	Систематизация теоретического материала по теме	2ч 15 мин	
5.	Разбор задач по теме «Кинематика».	2ч 15 мин	
6.	Разбор задач по теме «Кинематика».	2ч 15 мин	
7.	Разбор задач по теме «Динамика».	2ч 15 мин	
8.	Разбор задач по теме «Динамика».	2ч 15 мин	
9.	Разбор задач по теме «Законы сохранения в механике».	2ч 15 мин	
10.	Разбор задач по теме «Законы сохранения в механике».	2ч 15 мин	
11.	Решение комбинированных задач	2ч 15 мин	
12.	Решение комбинированных задач	2ч 15 мин	
13.	Выполнение тематической подборки тестовых задач	2ч 15 мин	
14.	Выполнение тематической подборки тестовых задач	2ч 15 мин	
15.	Анализ результатов и допущенных типичных ошибок.	2ч 15 мин	
IV. Формирование общих приёмов подготовки к ЕГЭ в разделе «Молекулярная физика и термодинамика».			
16.	Систематизация теоретического материала по теме	2ч 15 мин	
17.	Разбор задач по теме «Молекулярная физика».	2ч 15 мин	
18.	Разбор задач по теме «Молекулярная физика».	2ч 15 мин	
19.	Разбор задач по теме «Термодинамика».	2ч 15 мин	
20.	Разбор задач по теме «Термодинамика. КПД тепловых машин. Циклы».	2ч 15 мин	
21.	Разбор задач по теме «Термодинамика. КПД тепловых машин. Циклы».	2ч 15 мин	
22.	Выполнение тематической подборки тестовых задач	2ч 15 мин	
23.	Выполнение тематической подборки тестовых задач	2ч 15 мин	

24.	Решение комбинированных задач	2ч 15 мин	
25.	Анализ результатов и допущенных типичных ошибок. Требования к оформлению заданий с развернутым ответом	2ч 15 мин	
V. Формирование общих приёмов подготовки к ЕГЭ в разделе «Электродинамика».			
26.	Систематизация теоретического материала по теме	2ч 15 мин	
27.	Разбор задач по теме «Электрическое поле».	2ч 15 мин	
28.	Разбор задач по теме «Конденсаторы»	2ч 15 мин	
29.	Разбор задач по теме «Законы постоянного тока».	2ч 15 мин	
30.	Разбор задач по теме «Магнитное поле».	2ч 15 мин	
31.	Разбор задач по теме «Электромагнитная индукция».	2ч 15 мин	
32.	Разбор задач по теме «Электромагнитная индукция».	2ч 15 мин	
33.	Выполнение тематической подборки тестовых задач	2ч 15 мин	
34.	Выполнение тематической подборки тестовых задач	2ч 15 мин	
35.	Решение комбинированных задач	2ч 15 мин	
36.	Решение комбинированных задач	2ч 15 мин	
37.	Анализ результатов и допущенных типичных ошибок. Требования к оформлению заданий с развернутым ответом	2ч 15 мин	
V I. Формирование общих приёмов подготовки к ЕГЭ в разделе «Колебания и волны».			
38.	Систематизация теоретического материала по теме	2ч 15 мин	
39.	Разбор задач по теме «Механические колебания и волны».	2ч 15 мин	
40.	Разбор задач по теме «Электромагнитные колебания».	2ч 15 мин	
41.	Выполнение тематической подборки тестовых задач	2ч 15 мин	
42.	Решение комбинированных задач	2ч 15 мин	
43.	Анализ результатов и допущенных типичных ошибок. Требования к оформлению заданий с развернутым ответом	2ч 15 мин	
V I I. Формирование общих приёмов подготовки к ЕГЭ в разделе «Оптика. Основы СТО».			
44.	Систематизация теоретического материала по теме	2ч 15 мин	
45.	Разбор задач по теме «Геометрическая оптика»	2ч 15 мин	
46.	Разбор задач по теме «Волновая оптика»	2ч 15 мин	
47.	Разбор задач по теме «Основы СТО».	2ч 15 мин	
48.	Выполнение тематической подборки тестовых задач	2ч 15 мин	
49.	Решение комбинированных задач	2ч 15 мин	
50.	Решение комбинированных задач	2ч 15 мин	
51.	Анализ результатов и допущенных типичных ошибок. Требования к оформлению заданий с развернутым ответом	2ч 15 мин	
I X. Формирование общих приёмов подготовки к ЕГЭ в разделе «Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра».			

52.	Систематизация теоретического материала по теме	2ч 15 мин	
53.	Разбор задач по теме «Корпускулярно-волновой дуализм».	2ч 15 мин	
54.	Разбор задач по теме «Фотоэффект»	2ч 15 мин	
55.	Разбор задач по теме «Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Линейчатые спектры. Лазер».	2ч 15 мин	
56.	Разбор задач по теме «Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Энергия связи. Ядерные силы. Ядерные реакции. Цепные реакции деления ядер».	2ч 15 мин	
57.	Выполнение тематической подборки тестовых задач		
58.	Выполнение тематической подборки тестовых задач	2ч 15 мин	
59.	Анализ результатов и допущенных типичных ошибок. Требования к оформлению заданий с развернутым ответом	2ч 15 мин	
Х. Формирование общих приёмов подготовки к ЕГЭ по теме «Физика и методы научного познания».			
60.	Систематизация теоретического материала по теме	2ч 15 мин	
61.	Выполнение тематической подборки тестовых задач	2ч 15 мин	
62.	Выполнение тематической подборки тестовых задач	2ч 15 мин	
Х I . Контроль уровня подготовки учащихся к ЕГЭ по физике			
63.	Выполнение подборки заданий с кратким ответом (Часть 1)	2ч 15 мин	
64.	Выполнение подборки заданий с кратким ответом (Часть 1)	2ч 15 мин	
65.	Выполнение подборки заданий с кратким ответом (Часть 1)	2ч 15 мин	
66.	Выполнение подборки заданий с кратким ответом (Часть 1)	2ч 15 мин	
67.	Выполнение подборки заданий с развернутым ответом (Часть 2)	2ч 15 мин	
68.	Выполнение подборки заданий с развернутым ответом (Часть 2)	2ч 15 мин	
69.	Выполнение подборки заданий с развернутым ответом (Часть 2)	2ч 15 мин	
70.	Выполнение заданий по образцу КИМ ЕГЭ	2ч 15 мин	
71.	Выполнение заданий по образцу КИМ ЕГЭ	2ч 15 мин	
72.	Анализ результатов и допущенных типичных ошибок.	2ч 15 мин	

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Занятия проводятся в кабинете физики №208 МБОУ «Гимназия №94». Данный кабинет оборудован компьютером с доступом к сети Интернет, имеются документ-камера, принтер, интерактивная доска, наборы лабораторного оборудования, мультимедийные учебные пособия.

Интернет-ресурсы.

1. <http://www.fipi.ru/> Федеральный институт педагогических измерений
2. <http://решуегэ.рф>
3. <http://www.rustest.ru/about/index.php>
4. <http://www.100ege.ru/oursubjects>
5. <http://uztest.ru/>
6. <http://www.omc-class.ru/>
7. <http://vk.com/feed#/welearn>
8. <https://sites.google.com/site/masterklasspodgotovkakege/home>
9. http://vk.com/topic-40544555_26811462
10. http://vk.com/topic-40544555_26769731 Пробные ЕГЭ по различным предметам и критерии оценивания
11. <http://learn-now.ru/>
12. <http://reshuege.ru>
13. <http://vschol.ru/>
14. <http://postupim.ru/about.shtml>
15. <http://vk.com/feed#/welearn>
16. abiturcenter.ru/doc/fiz_ege.html
17. www.alleng.ru

Литература:

1. ЕГЭ-2022. Физика. Типовые экзаменационные варианты. 30 вариантов под ред. М.Ю.Демидовой, М.: изд. Национальное образование, 2022 г.;
2. Громцева О.И. Физика. Высший БАЛЛ. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ. ПОДГОТОВКА К ЕГЭ., М.: Изд. ЭКЗАМЕН, 2017 г.