

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
КОГОВУ СШ с УИОП г. Нолинска

РАССМОТРЕНО

на педагогическом совете
Протокол №1
от 28.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы
А.А.Ляпунов
Приказ № 21
от 28.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 5554664)

учебного курса «Вероятность и статистика»

для обучающихся 9 классов

г.Нолинск

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В современном цифровом мире вероятность и статистика приобретают всё большую значимость, как с точки зрения практических приложений, так и их роли в образовании, необходимом каждому человеку. Возрастает число профессий, при овладении которыми требуется хорошая базовая подготовка в области вероятности и статистики, такая подготовка важна для продолжения образования и для успешной профессиональной карьеры.

Каждый человек постоянно принимает решения на основе имеющихся у него данных. А для обоснованного принятия решения в условиях недостатка или избытка информации необходимо в том числе хорошо сформированное вероятностное и статистическое мышление.

Именно поэтому остро встала необходимость сформировать у обучающихся функциональную грамотность, включающую в себя в качестве неотъемлемой составляющей умение воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных процессов и зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты.

Знакомство в учебном курсе с основными принципами сбора, анализа и представления данных из различных сфер жизни общества и государства приобщает обучающихся к общественным интересам. Изучение основ комбинаторики развивает навыки организации перебора и подсчёта числа вариантов, в том числе в прикладных задачах. Знакомство с основами теории графов создаёт математический фундамент для формирования компетенций в области информатики и цифровых технологий. При изучении статистики и вероятности обогащаются представления обучающихся о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

В соответствии с данными целями в структуре программы учебного курса «Вероятность и статистика» основного общего образования выделены следующие содержательно-методические линии: «Представление данных и описательная статистика», «Вероятность», «Элементы комбинаторики», «Введение в теорию графов».

Содержание линии «Представление данных и описательная статистика» служит основой для формирования навыков работы с информацией: от чтения и интерпретации информации, представленной в таблицах, на диаграммах и графиках, до сбора, представления и анализа данных с использованием статистических характеристик средних и рассеивания. Работая с данными, обучающиеся учатся считывать и интерпретировать

данные, выдвигать, аргументировать и критиковать простейшие гипотезы, размышлять над факторами, вызывающими изменчивость, и оценивать их влияние на рассматриваемые величины и процессы.

Интуитивное представление о случайной изменчивости, исследование закономерностей и тенденций становится мотивирующей основой для изучения теории вероятностей. Большое значение имеют практические задания, в частности опыты с классическими вероятностными моделями.

Понятие вероятности вводится как мера правдоподобия случайного события. При изучении учебного курса обучающиеся знакомятся с простейшими методами вычисления вероятностей в случайных экспериментах с равновозможными элементарными исходами, вероятностными законами, позволяющими ставить и решать более сложные задачи. В учебный курс входят начальные представления о случайных величинах и их числовых характеристиках.

В рамках учебного курса осуществляется знакомство обучающихся с множествами и основными операциями над множествами, рассматриваются примеры применения для решения задач, а также использования в других математических курсах и учебных предметах.

В 7–9 классах изучается учебный курс «Вероятность и статистика», в который входят разделы: «Представление данных и описательная статистика», «Вероятность», «Элементы комбинаторики», «Введение в теорию графов».

На изучение учебного курса «Вероятность и статистика» отводится 102 часа: в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), **в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю).**

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

9 КЛАСС

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков, интерпретация данных. Чтение и построение таблиц, диаграмм, графиков по реальным данным.

Перестановки и факториал. Сочетания и число сочетаний. Треугольник Паскаля. Решение задач с использованием комбинаторики.

Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на плоскости, из отрезка и из дуги окружности.

Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха. Серия испытаний Бернулли. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли.

Случайная величина и распределение вероятностей. Математическое ожидание и дисперсия. Примеры математического ожидания как теоретического среднего значения величины. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины «число успехов в серии испытаний Бернулли».

Понятие о законе больших чисел. Измерение вероятностей с помощью частот. Роль и значение закона больших чисел в природе и обществе.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Вероятность и статистика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **в 9 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Извлекать и преобразовывать информацию, представленную в различных источниках в виде таблиц, диаграмм, графиков, представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Решать задачи организованным перебором вариантов, а также с использованием комбинаторных правил и методов.

Использовать описательные характеристики для массивов числовых данных, в том числе средние значения и меры рассеивания.

Находить частоты значений и частоты события, в том числе пользуясь результатами проведённых измерений и наблюдений.

Находить вероятности случайных событий в изученных опытах, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями, в сериях испытаний до первого успеха, в сериях испытаний Бернулли.

Иметь представление о случайной величине и о распределении вероятностей.

Иметь представление о законе больших чисел как о проявлении закономерности в случайной изменчивости и о роли закона больших чисел в природе и обществе.

9 КЛАСС

Примерное тематическое планирование¹ по предмету «Вероятность и статистика» в 9 классе

Раздел программы	Количество часов	Контрольная работа	Практическая работа	ЦОР
1. Представление данных	5			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.4/07
2. Описательная статистика	7			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.4/07
3. Случайная изменчивость	4			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.4/07
4. Введение в теорию графов	4	1		Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.4/07
5. Вероятность и частота случайного события	3			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.4/07
6. Описательная статистика. Рассеивание данных	4			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.4/08
7. Множества	4			Библиотека ЦОК

¹ Примерное тематическое планирование применяется только в 2024-2025 учебном году (в переходный период)

				https://lesson.edu.ru/02.4/08
8. Вероятность случайного события	5			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.4/08
9. Введение в теорию графов	3	1		Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.4/08
10. Случайные события	7			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.4/08
11. Элементы комбинаторики	3			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.4/09
12. Геометрическая вероятность	2	1		Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.4/09
ИТОГО	51	3	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 КЛАСС

Примерное поурочное планирование² по предмету «Вероятность и статистика» в 9 классе на 2024-2025 учебный год (переходный период)

№ урока	Раздел программы	Тема урока	Количество часов	Контрольная работа	Практическая работа	ЦОР
1	1. Представление данных	Представление данных в таблицах. Практические вычисления по табличным данным	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ec1f8
2	1. Представление данных	Извлечение и интерпретация табличных данных.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ec78e
3	1. Представление данных	Графическое представление данных в виде круговых, столбиковых (столбчатых) диаграмм	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ed18e
4	1. Представление данных	Чтение и построение диаграмм. Примеры демографических диаграмм	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ed602
5	2. Описательная статистика	Числовые наборы. Среднее арифметическое. Свойства среднего арифметического	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ed846
6	2. Описательная статистика	Медиана числового набора. Устойчивость	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863edb3e

² Примерное поурочное планирование применяется только в 2024-2025 учебном году (в переходный период)

№ урока	Раздел программы	Тема урока	Количество часов	Контрольная работа	Практическая работа	ЦОР
		медианы				
7	2. Описательная статистика	Наибольшее и наименьшее значения числового набора. Размах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ee07a
8	3. Случайная изменчивость	Случайная изменчивость (примеры)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ee4bc
9	3. Случайная изменчивость	Частота значений в массиве данных	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ee69c
10	3. Случайная изменчивость	Группировка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ee9d0
11	3. Случайная изменчивость	Гистограммы	1			
12	4. Введение в теорию графов	Граф, вершина, ребро. Представление задачи с помощью графа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eef52
13	4. Введение в теорию графов	Степень (валентность) вершины. Число рёбер и суммарная степень вершин. Цепь и цикл	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ef0ba
14	4. Введение в теорию графов	Цепь и цикл. Путь в графе. Представление о связности графа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ef236
15	4. Введение в теорию графов	Представление об ориентированных графах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ef3b2
16	5. Вероятность и частота случайного события	Случайный опыт и случайное событие	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ef4d4
17	5. Вероятность и частота случайного события	Вероятность и частота события. Роль маловероятных и практически достоверных	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ef646

№ урока	Раздел программы	Тема урока	Количество часов	Контрольная работа	Практическая работа	ЦОР
		событий в природе и в обществе				
18	5. Вероятность и частота случайного события	Монета и игральная кость в теории вероятностей	1			
19	15. Обобщение, систематизация знаний	Контрольная работа по темам "Представление данных. Описательная статистика", "Случайная изменчивость. Графы. Вероятность случайного события"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f0186
20	6. Описательная статистика. Рассеивание данных	Отклонения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f0a50
21	6. Описательная статистика. Рассеивание данных	Дисперсия числового набора	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f0a50
22	6. Описательная статистика. Рассеивание данных	Стандартное отклонение числового набора. Самостоятельная работа "Описательная статистика. Рассеивание данных"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f0bfe
23	6. Описательная статистика. Рассеивание данных	Диаграммы рассеивания	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f0ea6
24	7. Множества	Множество, подмножество	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f1180

№ урока	Раздел программы	Тема урока	Количество часов	Контрольная работа	Практическая работа	ЦОР
25	7. Множества	Операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f143c
26	7. Множества	Свойства операций над множествами: переместительное, сочетательное, распределительное, включения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f1784
27	7. Множества	Графическое представление множеств	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f198c
28	8. Вероятность случайного события	Элементарные события. Случайные события	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f1dec
29	8. Вероятность случайного события	Благоприятствующие элементарные события. Вероятности событий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f1dec
30	8. Вероятность случайного события	Опыты с равновозможными элементарными событиями. Случайный выбор	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f21ca
31	9. Введение в теорию графов	Дерево	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f2a4e
32	9. Введение в теорию графов	Свойства дерева: единственность пути, существование висячей вершины, связь между числом вершин и числом рёбер	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f2bac
33	9. Введение в	Правило умножения	1			Библиотека ЦОК

№ урока	Раздел программы	Тема урока	Количество часов	Контрольная работа	Практическая работа	ЦОР
	теорию графов					https://m.edsoo.ru/863f2cd8
34	10. Случайные события	Противоположное событие	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f2f8a
35	10. Случайные события	Диаграмма Эйлера. Объединение и пересечение событий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f3214
36	10. Случайные события	Несовместные события. Формула сложения вероятностей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f3372
37	10. Случайные события	Правило умножения вероятностей. Условная вероятность. Независимые события	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f38ae
38	10. Случайные события	Представление случайного эксперимента в виде дерева	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f3cbe
39	15. Обобщение, систематизация знаний	Контрольная работа по темам "Статистика. Множества", "Случайные события. Вероятность. Графы"	1	1		
40	11. Элементы комбинаторики	Комбинаторное правило умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f4e16
41	11. Элементы комбинаторики	Перестановки. Факториал. Сочетания и число сочетаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f4e16
42	11. Элементы комбинаторики	Сочетания и число сочетаний. Треугольник Паскаля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f5014
43	12. Геометрическая вероятность	Геометрическая вероятность. Случайный выбор точки из фигуры на	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f5884

№ урока	Раздел программы	Тема урока	Количество часов	Контрольная работа	Практическая работа	ЦОР
		плоскости, из отрезка, из дуги окружности				
44	13. Испытания Бернулли	Испытание. Успех и неудача. Серия испытаний до первого успеха	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f6162
45	13. Испытания Бернулли	Испытания Бернулли. Вероятности событий в серии испытаний Бернулли	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f64d2
46	14. Случайная величина	Случайная величина и распределение вероятностей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f6b44
47	14. Случайная величина	Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Примеры математического ожидания как теоретического среднего значения величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f6da6
48	14. Случайная величина	Понятие о законе больших чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f72c4
49	14. Случайная величина	Измерение вероятностей с помощью частот	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f7652
50	14. Случайная величина	Применение закона больших чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f7116
51	15. Обобщение, систематизация знаний	Итоговая контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f8b56
		ИТОГО	51	3	0	

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика. Вероятность и статистика. 7-9кл. Базовый уровень. Учебник в 2 частях И. Р. ВЫСОЦКИЙ, И. В. ЯЩЕНКО Под ред. И.В.Ященко.
Москва «Просвещение», 2023

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика. Вероятность и статистика. 7-9 кл. Базовый уровень
Методическое пособие к предметной линии учебников по вероятности и статистике И.Р.Высоцкого, И.В.Ященко под ред. И.В.Ященко.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/>