

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА
ЧУКОТСКИЙ ОКРУЖНОЙ ПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ**

РАССМОТРЕНО
руководитель МО физико-
математических и
технических дисциплин
Мартыненко И.С.
протокол № 4 от «12» мая
2023 г.

СОГЛАСОВАНО
замдиректора по МР
Минко Т.В.
«15» июня 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор Чукотского
окружного профильного лицея
Самыгина В.В.
Приказ №01-06/443 от «22»
июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
платных образовательных услуг
«Информатика»
для обучающихся 9 классов**

г. Анадырь 2023

1. Пояснительная записка

Рабочая программа курса платных образовательных услуг «Информатика» для обучающихся 9 классов составлена на основании:

- ФЗ № 273 от 29.12. 2012 года «Об образовании в Российской Федерации»;
- ФГОС ООО (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 287 (ред. от 18.07.2022)).
- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28).
- Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2.
- ФИПИ, методические материалы
- Учебный план по оказанию платных образовательных услуг государственного автономного общеобразовательного учреждения Чукотского автономного округа «Чукотский окружной профильный лицей» на 2023-2024 учебный год.

Цели курса:

Подготовить обучающихся к сдаче экзамена в форме ОГЭ в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами.

Воспитательное назначение курса.

Обучение потребует от учащихся умственных и волевых усилий, развитого внимания, воспитания таких качеств, как активность, творческая инициатива, умений коллективно-познавательного труда.

Задачи курса:

Повторение, закрепление и углубление знаний по основным разделам школьного курса математики с помощью различных цифровых образовательных ресурсов;

- формирование умения осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности с цифровыми образовательными ресурсами;
- развитие самоконтроля и самооценки знаний с помощью различных форм тестирования;
- формирование у учащихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, связи с другими темами;
- формирование аналитического мышления, развитие памяти, кругозора, умение преодолевать трудности при решении более сложных задач;
- осуществление работы с дополнительной литературой;
- акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс основной школы;
- расширить математические представления учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений.

Актуальность программы определяется изменением требований реальности к человеку, получающему образование и реализующему себя в современном

социуме. Эти изменения включают расширение спектра стоящих перед личностью задач, её включённости в различные социальные сферы и социальные отношения. Для успешного функционирования в обществе нужно уметь использовать получаемые знания, умения и навыки для решения важных задач в изменяющихся условиях, а для этого находить, сопоставлять, интерпретировать, анализировать факты, смотреть на одни и те же явления с разных сторон, осмысливать информацию, чтобы делать правильный выбор, принимать конструктивные решения. Необходимо планировать свою деятельность, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать с другими, действовать в ситуации неопределенности.

Рабочая программа курса определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для подготовки к ОГЭ по информатике на уровне основного общего образования.

Формы организации

Основными, характерными при реализации данной программы формами являются комбинированные занятия. Занятия состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть. При проведении занятий традиционно используются три формы работы:

- демонстрационная, когда обучающиеся слушают объяснения педагога и наблюдают за демонстрационным экраном или экранами компьютеров на ученических рабочих местах;
 - фронтальная, когда обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;
 - самостоятельная, когда обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или нескольких занятий. Также используются следующие формы:
- занятие-презентация,
 - демонстрация,
 - проектная деятельность.

Взаимосвязь с программой воспитания.

Рабочая программа курса платных дополнительных образовательных услуг «Информатика» для обучающихся 9 классов разработана с учетом **рабочей программы воспитания ГАОУ ЧАО «Чукотский окружной профильный лицей»**. Программа предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности с целью достижения обучающимися личностных результатов образования, определенных ФГОС; реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности. Предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая культурные ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения в российском обществе. Результаты достижения цели, решения задач воспитания даны в форме целевых ориентиров (направлений), представленных в виде обобщенного портрета выпускника на уровне основного общего образования и отражены в личностных результатах данной рабочей программы.

Место учебного предмета в учебном плане.

Программа рассчитана на 1 год обучения, отводится 52 часа в год из расчета 2 час в неделю. Начало занятий курсов платных образовательных услуг - не ранее 18.30 часов и окончание – не позднее 20.00 часов.

2. Содержание курса платных образовательных услуг «Информатика» для обучающихся 9 классов

Код	Проверяемый элемент содержания	Количество часов
1	Цифровая грамотность	8
2	Теоретические основы информатики	10
3	Алгоритмы и программирование	18
4	Информационные технологии	16

3. Планируемые результаты освоения курса платных образовательных услуг «Информатика» для обучающихся 9 классов

Личностные результаты освоения программы основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1. Гражданского воспитания:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- активное участие в жизни семьи, Организации, местного сообщества, родного края, страны;
- неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;
- понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;
- представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;
- представление о способах противодействия коррупции;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;
- готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

2. Патриотического воспитания:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

3. Духовно-нравственного воспитания:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

4. Эстетического воспитания:

- восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;
- понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление к самовыражению в разных видах искусства.

5. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни;
- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;
- умение принимать себя и других, не осуждая;
- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

6. Трудового воспитания:

- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, Организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;
- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;
- готовность адаптироваться в профессиональной среде;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

7. Экологического воспитания:

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

8. Ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды, включают:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;
- способность обучающихся во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других;
- способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;
- умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее - оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;
- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;
- умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;
- способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия;
- воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер;
- оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия;
- формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

Метапредметные результаты освоения программы основного общего образования
Метапредметные результаты освоения программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

- осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **по курсу «Информатике»** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- разбивать задачи на подзадачи, составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;
- составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);
- раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей, оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры, находить кратчайший путь в графе;
- выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;
- создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;
- использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;
- использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;
- приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов Интернета в учебной и повседневной деятельности;
- использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая

- анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);
- распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

**Тематическое планирование курса платных образовательных услуг
«Информатика» для обучающихся 9 классов**

№ п/п	Тема раздела/урока	Кол-во часов	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	<i>Цифровая грамотность</i>	8		
1	Файлы и папки (каталоги). Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки). Путь к файлу (папке).	1		https://infoege.sdangia.ru/test?id=18101159
2	Решение задач	1		https://infoege.sdangia.ru/test?id=18101159
3	Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов).	1		https://infoege.sdangia.ru/test?id=18101159
4	Типы файлов. Свойства файлов. Файловый менеджер. Поиск файлов средствами операционной системы	1		https://infoege.sdangia.ru/test?id=18101159
5	Решение задач	1		https://infoege.sdangia.ru/test?id=18101159
6	Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт.	1		https://infoege.sdangia.ru/test?id=18101159
7	Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению.	1		https://infoege.sdangia.ru/test?id=18101159
8	Достоверность информации, полученной из Интернета. IP-адреса узлов. Сетевое хранение данных	1		https://infoege.sdangia.ru/test?id=18101159

	Теоретические основы информатики			
9	Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов	1		https://inf-oge.sdangia.ru/test?id=18101159
10	Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE.	1		https://inf-oge.sdangia.ru/test?id=18101159
11	Информационный объём данных. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Единицы измерения информационного объёма данных.	1		https://inf-oge.sdangia.ru/test?id=18101159
12	Перевод в десятичную систему чисел, записанных в других системах счисления.	1		https://inf-oge.sdangia.ru/test?id=18101159
13	Логические высказывания. Логические значения высказываний. Элементарные и составные высказывания.	1		https://inf-oge.sdangia.ru/test?id=18101159
14	Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Приоритет логических операций.	1		https://inf-oge.sdangia.ru/test?id=18101159
15	Табличные модели. Таблица как представление отношения. Базы данных. Отбор в таблице строк, удовлетворяющих заданному условию	1		https://inf-oge.sdangia.ru/test?id=18101159
16	Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Длина (вес) ребра. Весовая	1		https://inf-oge.sdangia.ru/test?id=18101159

	матрица графа. Длина пути между вершинами графа. Поиск оптимального пути в графе.			
17	Дерево. Корень, вершина (узел), лист, ребро (дуга) дерева. Высота дерева. Поддерево. Примеры использования деревьев. Перебор вариантов с помощью дерева	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
18	Решение задач	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
	<i>Алгоритмы и программирование</i>			
19	Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа).	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
20	Составление алгоритмов и программ с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителем Робот	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
21	Составление алгоритмов и программ с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителем Робот	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
22	Составление алгоритмов и программ с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителем Робот	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
23	Язык программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык).	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
24	Переменная: тип, имя, значение. Целые, вещественные и	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159

	символьные переменные. Оператор присваивания. Арифметические выражения и порядок их вычисления.			
25	Операции с целыми числами: целочисленное деление, остаток от деления. Ветвления.	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
26	Нахождение минимума и максимума из двух, трёх и четырёх чисел.	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
27	Цикл с условием	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
28	Цикл с переменной.	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
29	Обработка символьных данных.	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
30	Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных, определение возможных входных данных, приводящих к данному результату	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
31	Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. Составление и отладка программ, реализующих типовые алгоритмы обработки одномерных числовых массивов,	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
32	Обработка потока данных: вычисление количества, суммы, среднего арифметического, минимального и максимального значения элементов последовательности, удовлетворяющих заданному условию	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
33	Обработка потока данных: вычисление количества, суммы, среднего арифметического,	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159

	минимального и максимального значения элементов последовательности, удовлетворяющих заданному условию			
34	Обработка потока данных: вычисление количества, суммы, среднего арифметического, минимального и максимального значения элементов последовательности, удовлетворяющих заданному условию	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
35	Решение задач	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
36	Решение задач	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
	<i>Информационные технологии</i>			
37	Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
38	Правила набора текста. Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
39	Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. Стилизовое форматирование.	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
40	Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
41	Решение задач	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159

42	Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений.	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
43	Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений.	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
44	Решение задач	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
45	Типы данных в ячейках электронной таблицы. Редактирование и форматирование таб-лиц.	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
46	Встроенные функции для поиска максимума, минимума, суммы и среднего арифметического. Сортировка данных в выделенном диапазоне.	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
47	Построение диаграмм (гистограмма, круговая диаграмма, точечная диаграмма). Выбор типа диаграммы.	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
48	Условные вычисления в электронных таблицах. Суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию. Обработка больших наборов данных	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
49	Решение задач	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
50	Решение задач	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159
51	Решение КИМ	1		https://info.sdamgia.ru/test?id=18101159

52	Решение КИМ	1		https://inf-oge.sdangia.ru/test?id=18101159
	ВСЕГО	52		