

01.12.2023

05.02-00-12/20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Институт современных образовательных технологий (ИСОТ)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор –
проректор по учебной работе
МГТУ им. Н.Э. Баумана
Б.В. Падалкин
«1» декабря 2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Подготовка к поступлению в технический вуз,

9 класс (экспресс-курс)»

Регистрационный № 231201

Возраст обучающихся: от 14 лет

Срок реализации: 5 недель

Авторы: Веселовская О.А., к.т.н., доцент

Козлов В.А., к.т.н., доцент

Петрова С.В.

Москва, 2023

АВТОР(Ы) ПРОГРАММЫ:

Доцент кафедры «Системы автоматического управления»

МГТУ им. Н.Э. Баумана, к.т.н., доцент



О.А. Веселовская

Доцент кафедры «Физика»

МГТУ им. Н.Э. Баумана, к.т.н., доцент



В.А. Козлов

Преподаватель Московского техникума
космического приборостроения

МГТУ им. Н.Э. Баумана

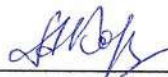


С.В. Петрова

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМО ИСОТ

МГТУ им. Н.Э. Баумана



А.Н. Козлова

28.11.2023

(дата)

Оглавление

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. Общие положения	4
2. Цели и задачи программы	7
3. Планируемые результаты обучения	7
4. Структура образовательной программы	11
5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы..	11
6. Педагогические условия реализации программы	12
7. Особенности организации	13
Приложение 1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	14
Приложение 2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	16
Приложение 3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЕЙ, ТЕМ	18
Приложение 4. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ИТОГОВОГО МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОГРАММЕ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	27
Приложение 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	38

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общие положения

Образовательная программа дополнительного образования детей и взрослых (далее – программа) подготовлена на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р);
- письма от 11 декабря 2006 г. № 06-1844 Министерства образования и науки Российской Федерации Департамент молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- постановления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 28 сентября 2020 г. № 28 об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 главный государственный санитарный врач Российской Федерации «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- письма Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- приказа Минпросвещения России от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Содержание программы соответствует базисному учебному плану для основного общего образования, утвержденному приказом Минобрнауки РФ от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и

примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (редакц. от 01.02.2012) и федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по учебным предметам, утвержденному приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (редакц. от 07.06.2017).

Программа имеет техническую направленность и направлена на профессиональную ориентацию обучающихся: совершенствование, систематизацию и углубление знаний обучающихся в общеобразовательных учебных заведениях по основным разделам учебных предметов математика, физика, информатика и русский язык.

Адресат программы (требования к обучающимся): к освоению программы допускаются лица не моложе 14 лет без предъявления требований к уровню их образования.

Программа предназначена обучающимся и выпускникам общеобразовательных учреждений.

Трудоемкость обучения: максимальная трудоемкость обучения по программе составляет 120 общих часов по четырем учебным предметам, из них 80 часов аудиторной работы и 40 часов самостоятельной работы. Итогового мероприятия не предусмотрено.

Для всех видов занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

В дополнение к любому выбору модулей учебных предметов обучающемуся будет предложено ознакомительное занятие, в процессе которого обучающийся сможет ознакомиться с практическими рекомендациями по преодолению предэкзаменационного стресса, а также с основными направлениями обучения современным профессиям и профессиям будущего в МГТУ им. Н.Э. Баумана с целью профессиональной реализации в приоритетных направлениях

научно-технологического развития страны (занятие в стоимость программы не включено).

Форма обучения – очная, посредством дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Форма и режим занятий: групповая, в форме теории и практики, не более 4 академических часов в день по одному предмету, один раз в неделю.

Срок реализации программы: 5 недель (минимальный, при условии обучения по четырем учебным предметам).

Содержание программы позволит обучающимся в короткий срок систематизировать знания по основным разделам учебных предметов математика, физика, информатика и русский язык в форме экспресс-курса, который подготовит обучающегося к сдаче основного государственного экзамена (ОГЭ). Такой формат подготовки будет эффективным, чтобы освежить знания, восполнить необходимые пробелы и снять предэкзаменационное напряжение.

По каждому учебному предмету предусмотрено пять занятий (модулей), на котором рассматривается вариант контрольно-измерительных материалов (КИМ) ОГЭ. Модуль состоит из повторения изученного ранее теоретического материала, выявление пробелов в знаниях и их восполнение в процессе тренинга, основанного на разборе комплектов КИМ, идентичных КИМ ОГЭ: теоретическая и практическая работа, самостоятельное выполнение варианта КИМ, проверка его решения и оценка преподавателя. Комментарии к оценке обучающийся получает в процессе индивидуальной консультации.

Обучающийся имеет возможность выбрать из указанного в программе перечня учебных предметов те, которые ему наиболее необходимы при подготовке к поступлению в технический вуз.

Уровень освоения изученного материала определяется путем оценки преподавателем выполнения диагностического задания.

Итоговое мероприятие не предусмотрено.

Выдача документа об обучении по программе не предусмотрена.

2. Цели и задачи программы

Цель реализации программы:

– совершенствование, систематизация и углубление знаний обучающихся общеобразовательных учебных заведений по основным разделам учебных предметов математика, физика, информатика и русский язык для успешной сдачи ОГЭ;

– вовлечение обучающихся в программы ранней профориентации, обеспечивающие ознакомление с современными профессиями и профессиями будущего, поддержку профессионального самоопределения, формирование навыков планирования карьеры.

Задачи реализации программы:

– повторить изученный ранее материал учебных предметов, выявить пробелы в знаниях и восполнить их для успешной сдачи ОГЭ;

– повторить критерии оценивания различных типов задач;

– ознакомиться с практическими рекомендациями по преодолению предэкзаменационного стресса;

– ознакомиться с основными направлениями обучения современным профессиям и профессиям будущего в МГТУ им. Н.Э. Баумана, сформировать навыки планирования карьеры.

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся должен приобрести:

Знания:

– основных направлений обучения современным профессиям и профессиям будущего в МГТУ им. Н.Э. Баумана;

по учебному предмету Математика

- классификации и определения основных типов уравнений, неравенств и их систем, методов решения основных типов уравнений, неравенств и их систем; правил оформления записей при решении уравнений, неравенств и их систем;
- приёмов решения уравнений с параметрами;
- геометрических методов решения уравнений, неравенств и систем с параметрами.

по учебному предмету Физика

- основные законы физики, приведенные в программе, и важнейшие экспериментальные факты, подтверждающие их;
- правила оформления записей при решении заданий, выполнения рисунков и проведения преобразований и вычислений;
- приёмы решения некоторых характерных заданий.

по учебному предмету Информатика

- основные законы и правила, приведенные в программе;
- теоретические основы программирования;
- приемы решения некоторых характерных заданий.

по учебному предмету Русский язык

- основные правила орфографии;
- основные правила морфологии;
- основные правила пунктуации;
- основные правила цитирования;
- основные правила сокращения текста.

Умения:

- ориентироваться в приоритетных направлениях научно-технологического развития страны;

по учебному предмету Математика

- определять тип уравнений, неравенств и их систем; решать основные типы уравнений, неравенств и их систем различными способами и выбирать среди них наиболее рациональные;

- грамотно вести математические записи решений уравнений, неравенств и их систем;
- применять стандартные и нестандартные способы решения задач различной степени сложности;
- использовать приёмы решения уравнений с параметрами;
- применять геометрические методы решения уравнений, неравенств и систем с параметрами.

по учебному предмету Физика

- выявлять сущность физических законов и явлений, истолковывать физический смысл величин и понятий;
- решать качественные и количественные задачи по разделам физики, предусмотренным программой;
- применять основные физические законы и уравнения, описывающие их, к решению предлагаемых конкурсных задач.

по учебному предмету Информатика

- решать задачи по разделам курса информатики, предусмотренным программой;
- формировать алгоритм решения задачи, создавать блок-схему алгоритма;
- создавать собственные программы по разделам курса информатики (в части программирования), предусмотренным программой.

по учебному предмету Русский язык

- применять полученные знания на практике в устной и письменной речи;
- видеть допущенные орфографические и пунктуационные ошибки и сознательно исправлять их;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- объяснять правильное написание приставок, корней, суффиксов и окончаний всех частей речи.

Навыки:

- планирования карьеры;

по учебному предмету Математика

- навыками решения основных типов уравнений, неравенств и их систем;
- навыками ведения математических записей решений уравнений, неравенств и их систем;
- применять стандартные и нестандартные способы решения задач различной степени сложности;
- навыками решения уравнений с параметрами;
- навыками решения уравнений, неравенств и систем с параметрами.

по учебному предмету Физика

- навыками применения основных положений физической теории для качественного описания процессов, рассматриваемых в курсе элементарной физики;
- навыками решения систем уравнений, описывающих процессы, рассматриваемые в заданиях;
- навыками решения задач повышенной сложности.

по учебному предмету Информатика

- навыками применения основных теоретических положений курса информатики, предусмотренных программой, к решению задач;
- навыками решения задач повышенной сложности;
- навыками создания алгоритмов и собственных программ.

по учебному предмету Русский язык

- навыками лингвистического анализа текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- навыками орфографической зоркости и зрительной памяти;
- навыками речевого самоконтроля;
- навыками грамотного письма.

4. Структура образовательной программы

Структура программы включает цель, задачи, планируемые результаты обучения, учебный план (приложение 1), календарный учебный график (приложение 2), рабочие программы модулей (приложение 3), организационно-педагогические условия, формы итоговых мероприятий, оценочные материалы (приложение 4), методические рекомендации (условия реализации программы) (приложение 5).

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

Материально-техническое обеспечение

Наименование аудитории	Вид занятия	Наименование оборудования, программного обеспечения
Специализированная аудитория	Теория, практика	мультимедийный проектор, персональный компьютер с установленным необходимым ПО (например, ЗУМ), экран/доска, лазерная указка, маркеры

Учебно-методическое обеспечение программы:

1. Методические материалы, подготовленные преподавателями МГТУ им. Н.Э. Баумана.
2. Физика: учебное пособие для поступающих в вузы / Под общ. ред. А.Ю. Луценко. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. 364 с. (и последующие издания).
3. Власова Е.А., Облакова Т.В. Учебное пособие по математике для поступающих в вузы. М: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2012. 304 с.
4. Единый государственный экзамен. Русский язык. Комплекс материалов для подготовки учащихся: учеб. пособие / С.В. Драбкина, С.И. Субботин; 2-ое издание., испр. М.: Интелект-Центр, 2016. 360 с.
5. Зорина Е.М., Зорин М.В. ЕГЭ 2013. Информатика: сборник заданий. М.: Эксмо, 2012. 224 с.

6. Видьманов Д.А., Локтев Д.А., Попов В.С. Информационные технологии для решения практических задач: методические указания к выполнению лабораторных работ. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2016. 58 с.

7. Волосатова Т.М., Родионов С.В., Шварц Д.Т. Прикладное программирование на языке C++: учеб. пособие / Т.М. Волосатова, С.В. Родионов, Д.Т. Шварц; МГТУ им. Н.Э. Баумана. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015. 146 с.

8. ОГЭ: Русский язык: типовые экзаменационные варианты. 36 вариантов / Под ред. И. П. Цыбулько, Р. А. Доцинского. М.: Изд-во Национальное образование, 2024. 256 с.

9. ОГЭ: Математика: типовые экзаменационные варианты. 36 вариантов / Под ред. И. В. Яценко. М.: Из-во Национальное образование, 2024. 224 с.

10. ОГЭ: Физика: типовые экзаменационные варианты. 36 вариантов / Под ред. Е. Е. Камзеева. М.: Из-во Национальное образование, 2024. 320 с.

6. Педагогические условия реализации программы

Реализация дополнительных общеобразовательных программ осуществляется лицами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование (в том числе по направлениям, соответствующим направлениям дополнительных общеобразовательных программ, реализуемых организацией, осуществляющей образовательную деятельность) и отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам из числа штатных преподавателей, или привлеченных на условиях почасовой оплаты труда.

В реализации программы принимают участие ведущие преподаватели МГТУ им. Н.Э. Баумана, имеющие большой опыт работы по подготовке обучающихся к сдаче ОГЭ и ЕГЭ, являющиеся лауреатами премий города Москвы в области образования, победителями профессиональных конкурсов «Учебные материалы для школы будущего».

7. Особенности организации

Программа допустима к реализации инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей, тем и иных видов учебной деятельности обучающихся и форм текущего контроля.

Программа «Подготовка к поступлению в технический вуз, 9 класс (экспресс-курс)» реализуется одним модулем.

№ п/п	Наименование модуля, раздела	Текущий контроль	Всего, час	В том числе		
				Теория	Практика	Самостоятельная работа
Раздел Математика						
1	Модуль 1. Решение простейших текстовых задач	диагностическое задание	6	2	2	2
2	Модуль 2. Решение текстовых задач	диагностическое задание	6	2	2	2
3	Модуль 3. Решение уравнений и неравенств. Графики функций	диагностическое задание	6	2	2	2
4	Модуль 4. Геометрия. Треугольники. Четырехугольники	диагностическое задание	6	2	2	2
5	Модуль 5. Геометрия. Окружность	диагностическое задание	6	2	2	2
Итого по разделу		–	30	10	10	10
Раздел Физика						
6	Модуль 1. Кинематика материальной точки. Основные соотношения и законы	диагностическое задание	6	2	2	2
7	Модуль 2. Динамика. Основные соотношения и законы. Законы Ньютона	диагностическое задание	6	2	2	2
8	Модуль 3. Закон сохранения импульса. Закон сохранения энергии. Часть 1	диагностическое задание	6	2	2	2
9	Модуль 4. Закон сохранения импульса. Закон сохранения энергии. Часть 2	диагностическое задание	6	2	2	2
10	Модуль 5. Электродинамика	диагностическое задание	6	2	2	2
Итого по разделу		–	30	10	10	10
Раздел Информатика						
11	Модуль 1. Единицы измерения информации. Кодирование	диагностическое задание	6	2	2	2

№ п/п	Наименование модуля, раздела	Текущий контроль	Всего, час	В том числе		
				Теория	Практика	Самостоя- тельная работа
12	Модуль 2. Системы счисления	диагностическое задание	6	2	2	2
13	Модуль 3. Логика. Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений. Графы	диагностическое задание	6	2	2	2
14	Модуль 4. Работа с электронными таблицами	диагностическое задание	6	2	2	2
15	Модуль 5. Короткий алгоритм в различных средах исполнения	диагностическое задание	6	2	2	2
Итого по разделу		–	30	10	10	10
Раздел Русский язык						
16	Модуль 1. Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста. Работа над изложением	диагностическое задание	6	2	2	2
17	Модуль 2. Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста. Работа над сочинением-рассуждением	диагностическое задание	6	2	2	2
18	Модуль 3. Лексика и фразеология. Выразительные средства лексики и фразеологии	диагностическое задание	6	2	2	2
19	Модуль 4. Орфография	диагностическое задание	6	2	2	2
20	Модуль 5. Синтаксис и пунктуация	диагностическое задание	6	2	2	2
Итого по разделу		–	30	10	10	10
ИТОГО		–	120	40	40	40

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Минимальный срок освоения программы – 5 недель.

Расписание занятий – рекомендовано: 4 аудиторных часа в день по одному учебному предмету.

Занятия проходят с 17-25 до 20-35, включая перерывы¹.

№ п/п	Наименование модуля, раздела	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя
1.	Модуль 1. Решение простейших текстовых задач					
2.	Модуль 1. Кинематика материальной точки. Основные соотношения и законы					
3.	Модуль 1. Единицы измерения информации. Кодирование					
4.	Модуль 1. Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста. Работа над изложением					
5.	Модуль 2. Решение текстовых задач					
6.	Модуль 2. Динамика. Основные соотношения и законы. Законы Ньютона					
7.	Модуль 2. Системы счисления					
8.	Модуль 2. Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста. Работа над сочинением-рассуждением					
9.	Модуль 3. Решение уравнений и неравенств. Графики функций					
10.	Модуль 3. Закон сохранения импульса. Закон сохранения энергии. Часть 1					
11.	Модуль 3. Логика. Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений. Графы					
12.	Модуль 3. Лексика и фразеология. Выразительные средства лексики и фразеологии					
13.	Модуль 4. Геометрия. Треугольники. Четырехугольники					
14.	Модуль 4. Закон сохранения импульса. Закон сохранения энергии. Часть 2					
15.	Модуль 4. Работа с электронными таблицами					

¹ Возможно изменение промежутка проведения занятий при обязательном согласовании с обучающимися.

№ п/п	Наименование модуля, раздела	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя
16.	Модуль 4. Орфография					
17.	Модуль 5. Геометрия. Окружность					
18.	Модуль 5. Электродинамика					
19.	Модуль 5. Короткий алгоритм в различных средах исполнения					
20.	Модуль 5. Синтаксис и пунктуация					

Календарный график представлен в типовом виде при выборе всех разделов (учебных предметов) программы. При заключении договора составляется индивидуальное расписание занятий.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

1. Рабочая программа

Модуль посвящен систематизации знаний по основным разделам учебных предметов математика, физика, информатика и русский язык.

1.1. Цель изучения модуля

– совершенствование, систематизация и углубление знаний обучающихся общеобразовательных учебных заведений по основным разделам учебных предметов математика, физика, информатика и русский язык для успешной сдачи ЕГЭ;

– вовлечение обучающихся в программы ранней профориентации, обеспечивающие ознакомление с современными профессиями и профессиями будущего, поддержку профессионального самоопределения, формирование навыков планирования карьеры.

1.2. Задачи изучения модуля

Задача изучения модуля:

– повторить изученный ранее материал учебных предметов, выявить пробелы в знаниях и восполнить их для успешной сдачи ОГЭ;

– повторить критерии оценивания различных типов задач;

– ознакомиться с практическими рекомендациями по преодолению предэкзаменационного стресса;

– ознакомиться с основными направлениями обучения современным профессиям и профессиям будущего в МГТУ им. Н.Э. Баумана, сформировать навыки планирования карьеры.

1.3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения модуля обучающийся должен приобрести:

Знания:

– основных направлений обучения современным профессиям и профессиям будущего в МГТУ им. Н.Э. Баумана;

по учебному предмету Математика

– классификации и определения основных типов уравнений, неравенств и их систем, методов решения основных типов уравнений, неравенств и их систем; правил оформления записей при решении уравнений, неравенств и их систем;

– приёмов решения уравнений с параметрами;

– геометрических методов решения уравнений, неравенств и систем с параметрами.

по учебному предмету Физика

– основные законы физики, приведенные в программе, и важнейшие экспериментальные факты, подтверждающие их;

– правила оформления записей при решении заданий, выполнения рисунков и проведения преобразований и вычислений;

– приёмы решения некоторых характерных заданий.

по учебному предмету Информатика

– основные законы и правила, приведенные в программе;

– теоретические основы программирования;

– приемы решения некоторых характерных заданий.

по учебному предмету Русский язык

– основные правила орфографии;

– основные правила морфологии;

– основные правила пунктуации;

– основные правила цитирования;

– основные правила сокращения текста.

Умения:

– ориентироваться в приоритетных направлениях научно-технологического развития страны.

по учебному предмету Математика

– определять тип уравнений, неравенств и их систем; решать основные типы уравнений, неравенств и их систем различными способами и выбирать среди них наиболее рациональные;

– грамотно вести математические записи решений уравнений, неравенств и их систем;

– применять стандартные и нестандартные способы решения задач различной степени сложности;

– использовать приёмы решения уравнений с параметрами;

– применять геометрические методы решения уравнений, неравенств и систем с параметрами.

по учебному предмету Физика

– выявлять сущность физических законов и явлений, истолковывать физический смысл величин и понятий;

– решать качественные и количественные задачи по разделам физики, предусмотренным программой;

– применять основные физические законы и уравнения, описывающие их, к решению предлагаемых конкурсных задач.

по учебному предмету Информатика

– решать задачи по разделам курса информатики, предусмотренным программой;

– формировать алгоритм решения задачи, создавать блок-схему алгоритма;

– создавать собственные программы по разделам курса информатики (в части программирования), предусмотренным программой.

по учебному предмету Русский язык

– применять полученные знания на практике в устной и письменной речи;

– видеть допущенные орфографические и пунктуационные ошибки и сознательно исправлять их;

– анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

– объяснять правильное написание приставок, корней, суффиксов и окончаний всех частей речи.

Навыки:

– планирования карьеры;

по учебному предмету Математика

– навыками решения основных типов уравнений, неравенств и их систем;

– навыками ведения математических записей решений уравнений, неравенств и их систем;

– применять стандартные и нестандартные способы решения задач различной степени сложности;

– навыками решения уравнений с параметрами;

– навыками решения уравнений, неравенств и систем с параметрами.

по учебному предмету Физика

– навыками применения основных положений физической теории для качественного описания процессов, рассматриваемых в курсе элементарной физики;

– навыками решения систем уравнений, описывающих процессы, рассматриваемые в заданиях;

– навыками решения задач повышенной сложности.

по учебному предмету Информатика

– навыками применения основных теоретических положений курса информатики, предусмотренных программой, к решению задач;

– навыками решения задач повышенной сложности;

– навыками создания алгоритмов и собственных программ.

по учебному предмету Русский язык

– навыками лингвистического анализа текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

– навыками орфографической зоркости и зрительной памяти;

- навыками речевого самоконтроля;
- навыками грамотного письма.

1.4. Учебная программа

№ п/п	Наименование модуля, раздела	Содержание теоретических, практических занятий, самостоятельной работы обучающихся
Раздел Математика		
1	Модуль 1. Решение простейших текстовых задач	Теория. Задачи на выбор оптимального варианта. Задачи прикладного содержания (шины, печки, страховки). Практика. Решение задач ОГЭ 1 части. Самостоятельная работа. Повторение изученного материала. Выполнение диагностического задания.
2	Модуль 2. Решение текстовых задач	Теория. Задачи на движение. Задачи на движение по / против течения. Скорость течения. Задачи на движение по кругу. Задачи на совместную работу. Задачи на производительность. Задачи на определение мощности. Задачи на смеси и сплавы. Задачи на проценты. Практика. Решение задач второй части варианта ОГЭ. Самостоятельная работа. Повторение изученного материала. Выполнение диагностического задания.
3	Модуль 3. Решение уравнений и неравенств. Графики функций	Теория. Квадратные уравнения и методы их решения. Решение уравнений, сводимых к квадратным. Решение неравенств. Системы уравнений и неравенств. Практика. Решение задач ОГЭ. Самостоятельная работа. Повторение изученного материала. Выполнение диагностического задания.
4	Модуль 4. Геометрия. Треугольники. Четырехугольники	Теория. Треугольник. Его основные элементы. Признаки равенства треугольников. Признаки подобия треугольников. Параллелограмм. Ромб. Трапеция. Примеры решения задач. Практика. Решение задач ОГЭ. Самостоятельная работа. Повторение изученного материала. Выполнение диагностического задания.
5	Модуль 5. Геометрия. Окружность	Теория. Окружность. Вписанные и центральные углы. Понятие касательной и текущей. Вписанные и описанные многоугольники. Примеры решения задач. Практика. Решение варианта ОГЭ. Самостоятельная работа. Повторение изученного материала. Выполнение диагностического задания.
6	Модуль 1. Кинематика материальной точки. Основные соотношения и законы	Теория. Система отсчета. Траектория, путь и перемещение. Средняя скорость перемещения и средняя скорость пути. Мгновенная скорость и ускорение. Законы движения материальной точки и графики зависимостей кинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движении. Относительное движение. Сложение скоростей.

№ п/п	Наименование модуля, раздела	Содержание теоретических, практических занятий, самостоятельной работы обучающихся
		<p>Движение материальной точки по окружности. Угловое перемещение, угловая скорость, угловое ускорение. Тангенциальное и нормальное ускорение. Связь линейных и угловых кинематических величин. Понятие радиуса кривизны траектории. 1-й, 2-й, 3-й законы Ньютона. Силы в механике: сила гравитационного притяжения, сила тяжести, сила натяжения, вес тела. Сила упругости, силы сухого и вязкого трения.</p> <p>Практика. Решение варианта ОГЭ.</p> <p>Самостоятельная работа. Повторение изученного материала. Выполнение диагностического задания.</p>
7	Модуль 2. Динамика. Основные соотношения и законы. Законы Ньютона	<p>Теория. 1-й, 2-й, 3-й законы Ньютона. Силы в механике: сила гравитационного притяжения, сила тяжести, сила натяжения, вес тела. Сила упругости, силы сухого и вязкого трения. Динамика движения тел по прямой и по окружности. Баллистическое движение.</p> <p>Практика. Решение варианта ОГЭ.</p> <p>Самостоятельная работа. Повторение изученного материала. Выполнение диагностического задания.</p>
8	Модуль 3. Закон сохранения импульса. Закон сохранения энергии. Часть 1	<p>Теория. Импульс тела. Импульс системы тел. Центр масс системы тел. Движение центра масс системы. Импульс силы. Закон изменения импульса. Закон сохранения импульса. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Консервативные силы. Работа силы. Мощность силы. Полная механическая энергия тела и системы тел. Закон сохранения механической энергии. Закон изменения механической энергии.</p> <p>Столкновения.</p> <p>Практика. Решение варианта ОГЭ.</p> <p>Самостоятельная работа. Повторение изученного материала. Выполнение диагностического задания.</p>
9	Модуль 4. Закон сохранения импульса. Закон сохранения энергии. Часть 2	<p>Теория. Законы сохранения при упругих и неупругих столкновениях. Центральный удар. Прямой и не прямой удар. Статика. Момент силы. Условия равновесия твердого тела. Давление в жидкостях и газах. Закон Паскаля, его применение. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Работа силы Архимеда.</p> <p>Переходы между агрегатными состояниями. Теплота фазового перехода. Отвердевание и плавление. Испарение и конденсация. Теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ). Идеальный газ. Основное уравнение МКТ. Закон Дальтона. Уравнение состояния идеального газа (уравнение Менделеева-Клапейрона).</p> <p>Первое начало термодинамики. Изопрцессы.</p> <p>Практика. Решение варианта ОГЭ.</p> <p>Самостоятельная работа. Повторение изученного материала. Выполнение диагностического задания.</p>
10	Модуль 5.	<p>Теория. Электростатическое поле. Закон Кулона.</p>

№ п/п	Наименование модуля, раздела	Содержание теоретических, практических занятий, самостоятельной работы обучающихся
	Электродинамика	<p>Напряженность электростатического поля. Принцип суперпозиции полей. Графическое изображение поля. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Потенциальная энергия взаимодействия неподвижных точечных зарядов. Работа сил электростатического поля при перемещении точечного заряда. Потенциал, разность потенциалов. Связь напряженности и потенциала. Электродвижущая сила. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Соединение конденсаторов. Энергия, накопленная в конденсаторе. Электрический ток. Электрический ток в различных средах. Проводники, диэлектрики, полупроводники, электролиты. Природа электрического тока в металлах. Скорость упорядоченного движения электронов в металле. Сопротивление проводников и зависимость его от длины, сечения. Электрический ток в полупроводниках. Закон Ома для однородного участка цепи. Соединения проводников. Измерение силы тока и напряжения. Закон Ома для замкнутой цепи и неоднородного участка цепи. Работа и мощность тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля-Ленца.</p> <p>Практика. Решение варианта ОГЭ.</p> <p>Самостоятельная работа. Повторение изученного материала. Выполнение диагностического задания.</p>
Раздел Информатика		
11	Модуль 1. Единицы измерения информации. Кодирование	<p>Теория. Понятие информатики, информации, алфавита.</p> <p>Практика. Примеры решения задач на логические операции.</p> <p>Самостоятельная работа. Повторение изученного материала и решение задач. Выполнение диагностического задания.</p>
12	Модуль 2. Системы счисления	<p>Теория. Позиционная система счисления. Основание системы счисления. Двоичная система счисления. Арифметические операции. Восьмеричная система счисления. Арифметические операции. Шестнадцатеричная система счисления. Арифметические операции. Перевод между системами счисления.</p> <p>Практика. Примеры решения задач.</p> <p>Самостоятельная работа. Повторение изученного материала и решение задач. Выполнение диагностического задания.</p>
13	Модуль 3. Логика. Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	<p>Теория. Алгебра логики. Логическое высказывание. Логические операции: конъюнкция, дизъюнкция, инверсия, импликация, эквивалентность. Приоритетность логических операций.</p> <p>Правила преобразования логических выражений. Диаграммы Эйлера – Венна. Задачи на определение количества путей. Графы.</p> <p>Практика. Решение задач.</p> <p>Самостоятельная работа. Повторение изученного материала и решение задач. Выполнение диагностического задания.</p>
14	Модуль 4. Работа с	Теория. Задачи на обработку большого массива данных.

№ п/п	Наименование модуля, раздела	Содержание теоретических, практических занятий, самостоятельной работы обучающихся
	электронными таблицами	Примеры решения задач. Практика. Поиск в тексте и решение задач в электронных таблицах. Самостоятельная работа. Повторение изученного материала и решение задач. Выполнение диагностического задания.
15	Модуль 5. Короткий алгоритм в различных средах исполнения	Теория. Основы программирования. Понятие алгоритма. Структура программы. Операторы ветвления. Циклы. Практика. Работа с файлами. Обработка символьных строк. Самостоятельная работа. Повторение изученного материала и решение задач. Выполнение диагностического задания.
Раздел Русский язык		
16	Модуль 1. Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста. Работа над изложением	Теория. Определение понятия «текст» и его общая характеристика. Способы изложения и типы текстов. Виды связи предложений в тексте, структурные компоненты текста. Особенности композиции и конструктивные приемы текста. Основные приёмы сжатия текста. Практика. Выполнение тестовых заданий. Написание изложения. Самостоятельная работа. Повторение изученного материала. Выполнение диагностического задания.
17	Модуль 2. Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста. Работа над сочинением-рассуждением	Теория. Определение понятия «текст» и его общая характеристика. Способы изложения и типы текстов. Виды связи предложений в тексте, структурные компоненты текста. Особенности композиции и конструктивные приемы текста. Работа над сочинением-рассуждением в рамках подготовки учащихся к ОГЭ. Требования к структурным элементам сочинения. Составление плана. Практика. Выполнение тестовых заданий. Написание сочинения-рассуждения. Самостоятельная работа. Повторение изученного материала. Выполнение диагностического задания.
18	Модуль 3. Лексика и фразеология. Выразительные средства лексики и фразеологии	Теория. Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению. Лексический анализ. Анализ текста. Тропы (эпитет, олицетворение, сравнение, метафора, метонимия, синекдоха, гипербола, литота, ирония, перифраза). Звукопись (ассонанс, аллитерация). Фигуры речи (антитеза, инверсия, градация, оксюморон, парцелляция, анафора, эпифора, риторический вопрос, риторическое обращение, риторическое восклицание, эллипсис, лексический повтор, вопросно-ответная форма изложения, синтаксический параллелизм, однородные члены предложения). Практика. Выполнение тестовых заданий. Самостоятельная работа. Повторение изученного материала. Выполнение диагностического задания.
19	Модуль 4. Орфография	Теория. Отработать умение «видеть» орфограмму в слове. Правописание корней. Правописание приставок. Правописание суффиксов в разных

№ п/п	Наименование модуля, раздела	Содержание теоретических, практических занятий, самостоятельной работы обучающихся
		<p>частях речи. Правописание НЕ с разными частями речи. Практика. Выполнение тестовых заданий. Самостоятельная работа. Повторение изученного материала. Выполнение диагностического задания.</p>
20	Модуль 5. Синтаксис и пунктуация	<p>Теория. Понятие словосочетания как единицы синтаксиса. Типы связей слов в словосочетании (согласование, управление, примыкание). Синонимика словосочетаний. Ошибки в согласовании и управлении. Понятие предложения как единицы синтаксиса. Грамматическая (предикативная) основа предложения. Подлежащее и сказуемое как главные члены предложения. Способы их выражения. Выделение грамматических основ в предложении. Простые предложения, осложнённые однородными членами. Знаки препинания при них. Понятие вводных слов, вводных словосочетаний, вводных предложений. Знаки препинаний при них.</p> <p>Понятие о сложносочиненных предложениях. Союзы в сложносочиненных предложениях (соединительные, разделительные, противительные). Постановка знаков препинания в сложносочиненных предложениях. Понятие о сложноподчиненных предложениях. Структура сложноподчиненных предложений. Виды сложноподчиненных предложений. Понятие о бессоюзных сложных предложениях. Понятие сложной синтаксической конструкции. Знаки препинания в предложениях со сложной синтаксической конструкцией.</p> <p>Практика. Выполнение тестовых заданий. Самостоятельная работа. Повторение материала. Выполнение диагностического задания.</p>

ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ИТОГОВОГО МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОГРАММЕ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

1. Формы текущего контроля по программе, оценочные средства

Уровень освоения изученного материала определяется путем оценки преподавателем выполнения диагностического задания.

Примеры диагностического задания

Учебный предмет Математика

1. Решите уравнение: $\frac{4}{|x+2|-2} = |x+2|$.

2. В треугольнике ABC угол B равен 120° , а длина стороны AB на 5 меньше полупериметра треугольника. Найдите радиус окружности, касающейся стороны BC и продолжений сторон AB и AC.

3. В равнобедренный треугольник вписана окружность. Точки касания делят каждую боковую сторону на отрезки длиной 4 и 6, считая от вершины. Определите радиус вписанной окружности.

4. В параллелограмме ABCD биссектриса тупого угла B делит сторону AD в соотношении 1:5, считая от вершины A. Периметр параллелограмма равен 280. Определите длину стороны AD.

5. В прямоугольнике ABCD $AB = 2$, $BC = \sqrt{3}$. Точка E на прямой AB выбрана таким образом, что $\angle AED = \angle DEC$. Найдите AE.

6. На двух копировальных машинах, работающих одновременно, можно сделать копию пакета документов за 10 минут. За какое время можно выполнить эту работу на каждой машине в отдельности, если известно, что на первой машине ее можно сделать на 15 минут быстрее, чем на второй?

7. Решите уравнение: $\sqrt{\frac{x+1}{x-1}} - \sqrt{\frac{x-1}{x+1}} = \frac{3}{2}$.

8. Рабочий должен изготовить 40 деталей. После того как была выполнена четверть работы, он стал изготавливать на одну деталь в час больше, чем

планировал, и всю работу выполнил за 7 ч. За какое время он должен был выполнить эту работу по плану?

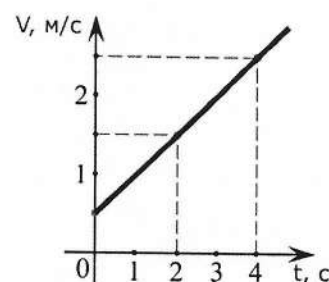
9. Для перевозки 90 т груза было затребовано некоторое количество машин. В связи с тем, что на каждую машину погрузили на 0,5 т меньше, дополнительно было затребовано 6 машин. Сколько машин было затребовано первоначально?

Учебный предмет Физика

1. Два шара, массы которых равны m и $3m$, движутся по одной прямой навстречу друг другу со скоростями, модули которых равны $2V$ и V соответственно. Полный импульс системы шаров равен по модулю. Выберите вариант ответа:

1) $5mV$; 2) $3mV$; 3) $2mV$; 4) mV .

2. На рисунке представлен график зависимости скорости тела от времени. Во сколько раз увеличится модуль импульса тела за первую секунду? Выберите вариант ответа: 1) 8; 2) 3; 3) 2; 4) 4.



3. Тележка с песком общей массой 10 кг движется без трения по горизонтальной поверхности со скоростью 2 м/с. Вслед за тележкой летит шар массой 2 кг с горизонтальной скоростью 8 м/с. После попадания в песок шар застревает в нем. Какую скорость при этом приобретает тележка? Выберите вариант ответа: 1) 5 м/с; 2) 3 м/с; 3) 96 м/с; 4) 30 м/с.

4. Тело подбросили с поверхности земли вертикально вверх, сообщив ему начальную скорость $V_0 = 6$ м/с. На какую максимальную высоту поднялось тело? Сопротивление воздуха пренебрежимо мало. Ответ округлите до десятых долей.

5. Автомобиль массой 1300 кг, разгоняясь с места равноускорено, достиг скорости 30 м/с за 10 с. Определите равнодействующую всех сил, действующих на автомобиль. Выберите вариант ответа: 1) 900 Н; 2) 1500 Н; 3) 3900 Н; 4) 10000 Н.

6. Молот массой 1000 кг падает с высоты 1,8 м на наковальню. Длительность удара 0,1 с. Удар абсолютно неупругий. Определите среднее значение силы взаимодействия (в кН) молота и наковальни $g = 10$ м/с².

7. Пуля массой m , летящая горизонтально со скоростью v_0 , попадает в брусок, лежащий на гладком полу, и пробивает его насквозь. Масса бруска M , скорость пули после вылета v . Определите скорость u движения бруска.

8. Железнодорожная платформа с установленным на ней артиллерийским орудием движется по горизонтальному пути со скоростью v_0 . Из орудия производят выстрел под углом α к горизонту в направлении движения платформы. Определите скорость v платформы относительно земли после выстрела, если скорость снаряда относительно платформы.

Учебный предмет Информатика

1. Какое из чисел 58, 1610, CF16 больше?
2. Вычислите выражение, и представьте ответ в шестнадцатеричной системе $1228 + 25 + 1102$.
3. Укажите через запятую в порядке возрастания все десятичные числа, не превосходящие 30, запись которых в четверичной системе счисления оканчивается на 31.
4. Сколько латинских букв содержится в шестнадцатеричной записи числа, полученного в данном выражении: $178 + 1D16 + 4$.
5. 1. Какое логическое выражение равносильно $\neg(\neg B \wedge \neg C) \wedge \neg A$?
а) $\neg A \wedge (B \wedge C)$ б) $\neg A \wedge \neg B \wedge C$ в) $\neg A \vee B \vee \neg C$ д) $\neg A \wedge (B \vee C)$
2. Для какого из перечисленных ниже слов ложно высказывание:
 $\neg(\text{Вторая буква согласная} \wedge \text{Пятая буква гласная}) \rightarrow (\text{Последняя буква согласная} \vee \text{Первая буква гласная})$?
а) кенгуру б) антилопа в) ящерица д) крокодил
3. Для какого числа Z истинно высказывание: $((Z < 4) \rightarrow (Z < 3)) \wedge ((Z < 3) \rightarrow (Z < 1))$
а) 1 б) 2 в) 3 д) 4.
4. Сколько различных решений имеет уравнение

$(\neg K \vee N) \rightarrow (L \wedge M \vee N) = 0$. В ответе не нужно перечислять все наборы переменных, требуется только указать их количество.

Учебный предмет Русский язык

1. Прослушайте текст и напишите сжатое изложение. Объём изложения - не менее 70 слов.

По мнению психологов, настроение преимущественно зависит не от событий как таковых, а от того, как мы их воспринимаем. Ведь настроение показывает, как мы оцениваем то, что произошло, и как воспринимаем свое поведение в это время. Если мы в какой-то ситуации действовали себе во вред, своей личности, то возникают неприятные переживания, мы начинаем чувствовать себя несчастными. Поведение, которое делает нас сильнее, способствует нашему развитию, и тогда настроение улучшается, возникает радость.

Но и неприятные эмоции, оказывается, полезны. У каждого неприятного и даже отрицательного переживания есть очень важные положительные функции. Например, страх – это защитная реакция, сигнал о необходимости проявить осторожность. Печаль – это способ привыкнуть к утратам, смириться с ними.

Однако часто положительные стороны отрицательных эмоций не могут проявиться без наших усилий. Представьте, например, такую ситуацию. Вы ищете подарок другу на день рождения, но так и не находите ничего подходящего. Когда после долгих поисков приходите домой, вспоминаете, что друг недавно позавидовал тому, что вам удалось купить только что вышедший альбом любимой группы. Вам тоже нравится этот альбом, и расстаться с ним очень жалко, но в то же время в глубине души вы понимаете, что это был бы по-настоящему хороший подарок. Вам грустно отдавать диск, но, преодолев себя и подарив его другу, вы испытываете удовольствие, потому что обрадовали друга, а ещё потому, что и его, и ваше собственное мнение о вас стало выше.

(Из периодической печати)

215 слов

2. Синтаксический анализ.

Прочитайте текст.

(1) Уникальность нашей планеты заключается прежде всего в том, что на ней живём мы – разумные люди, появление которых стало вершиной эволюции. (2) Сама же проблема возникновения жизни до сих пор не решена. (3) Следы жизни были обнаружены в горных породах, возраст которых – около миллиарда лет. (4) Иными словами, около миллиарда лет жизнь на планете уже существовала, имелись атмосфера и гидросфера. (5) А вот другие планеты земной группы: Меркурий, Венера и Марс – похожи на планету Земля, но, в отличие от неё, они безжизненны.

Укажите варианты ответов, в которых верно определена **грамматическая основа** в одном из предложений или в одной из частей сложного предложения текста. Запишите номера ответов.

- 1) появление стало (предложение 1)
- 2) проблема возникновения жизни (предложение 2)
- 3) следы жизни обнаружены (предложение 3)
- 4) имелись атмосфера (и) гидросфера (предложение 4)
- 5) они безжизненны (предложение 5)

Ответ: _____

3. Пунктуационный анализ.

Расставьте знаки препинания. Укажите цифры, на месте которых должны стоять запяты.

В Александрии работало немало выдающихся учёных (1) среди (2) которых географ и математик Эратосфен (3) сумевший вычислить диаметр Земли с высокой по тем временам точностью (4) математик Эвклид (5) написавший 13 томов «Начал» геометрии (6) астроном Аристарх Самосский (7) почти за две тысячи лет до Коперника установивший (8) что Земля – шар (9) вращающийся вокруг Солнца.

Ответ: _____

4. Синтаксический анализ.

Замените словосочетание «цель жизни», построенное на основе управления, синонимичным словосочетанием со связью **согласование**. Напишите получившееся словосочетание.

Ответ: _____

5. Орфографический анализ.

Укажите варианты ответов, в которых дано верное объяснение написания выделенного слова. Запишите номера этих ответов.

1) **РАСЦЕНИВАТЬ** – на конце приставки перед буквой, обозначающей глухой согласный звук, пишется буква С.

2) **ПОДВЕДЕНЫ** (итоги) – в краткой форме имени прилагательного пишется столько же Н, сколько и в полной форме этого прилагательного.

3) **РАССТИЛАТЬСЯ** – написание безударной чередующейся гласной в корне слова зависит от его лексического значения.

4) (решил много) **ЗАДАЧ** – в форме множественного числа имени существительного 3-го склонения после шипящего буква Ъ не пишется.

5) (говорил) **ПО-АНГЛИЙСКИ** – наречие пишется через дефис, потому что оно образовано от основы имени прилагательного при помощи приставки ПО- и суффикса –И.

Ответ: _____

Прочитайте текст и выполните задания 6-9.

(1) На маленькой пристани уже набился народ.

– (2) Матвей Капитоныч, поторопись! – закричал кто-то из ожидающих. (3) Гребец ничего не ответил. (4) Подводя лодку к мосткам, он чуть-чуть повернул голову, и тут я увидел его лицо. (5) Это был мальчик лет одиннадцати-двенадцати, а может быть, и моложе. (6) Лицо у него было худенькое, серьёзное, строгое, тёмное от загара, только бровки были смешные, детские, совершенно выцветшие, белые, из-под широкого козырька огромной боцманской фуражки падали на запотевший лоб такие же соломенные, давно не стриженные волосы.

– (7) Матвей Капитоныч, здравствуй!

– (8) Отойдите. Не мешайте! – вместо ответа закричал он каким-то хриплым простуженным баском, и в эту минуту лодка ударилась о стенку причала. (9) Началась выгрузка пассажиров и загрузка новых. (10) Маленький перевозчик выглядел очень усталым, с лица его катил пот, но очень спокойно, без всякого раздражения, сурово и повелительно распоряжался посадкой.

– (11) Эй! – покрикивал он. – (12) Садись с левого борта. (13) А ты, с котелком, – туда... (14) Тихо... (15) Без паники.

– (16) Не успел наш ялик отойти и на сотню метров от берега, случилось то, чего, казалось бы, уж никак нельзя было ожидать в этот солнечный, безмятежно спокойный летний день. (17) Послышался звук, похожий на отдалённый гром. (18) Лёгким гулом он прошёл по реке. (19) И тотчас же в каждом из нас что-то ёкнуло и привычно насторожилось. (20) В эту минуту второй, более сильный удар размашистым отзвуком прокатился по реке.

– (21) Мотенька, что это?

– (22) Ну что! – сказал он, не поворачивая головы. – (23) Ничего особенного. (24) Зенитки.

(25) Тут будто кувалдой ударило меня по барабанным перепонкам, я невольно зажмурился, услышал, как закричали женщины, изо всех сил вцепился в холодный влажный борт лодки, чтобы не полететь в воду. (26) Ничего не скажу – было страшно. (27) Особенно, когда в воду спереди и сзади, справа и слева от шлюпки начали падать осколки. (28) Передо мной сидел мальчик. (29) Ни на один миг он не оставил вёсел. (30) Так же уверенно и легко вёл он своё маленькое судно, и на лице его я не мог прочесть ни страха, ни волнения. «(31) Неужели он не боится? – подумал я. – (32) Неужто не хочется ему бросить вёсла, зажмуриться, спрятаться под скамейку?.. (33) А впрочем, он ещё маленький, -подумалось мне. – (34) Не понимает, что такое смерть».

(35) Дела, которые привели меня на Каменный остров, отняли у меня часа полтора-два. (36) В ожидании машины я беседовал с командиром батареи и между прочим рассказал о том, как наш ялик попал в осколочный дождь. (37) Командир батареей почему-то вдруг очень смутился и даже покраснел.

– (38) Да, да... - сказал он, вытирая платком лицо. – (39) К сожалению, наши снаряды летают не только вверх, но и вниз. (40) Но что поделаешь! (41) Ведь бывают жертвы, свои люди гибнут. (42) Вот как раз недели три тому назад тут перевозчика осколком убило.

– (43) Как перевозчика? – сказал я. – (44) Где? (45) Какого?

– (46) Да вот тут как раз, на Неве, где вы переезжали. (47) Хороший человек был. (48) Сорок два года работал на перевозе.

– (49) А сейчас там какой-то мальчик, сказал я.

– (50) Матвей Капитоныч! (51) Это сынишка перевозчика, который погиб.

(52) Я отчётливо представил во всех подробностях, как это случилось. (53) И вот не прошло и месяца, а этот мальчик сидит на этой лодке и работает теми же вёслами, которые выпали тогда из рук его отца. «(54) Как же он может? – подумал я. – (55) Как может этот маленький человек держать в руках эти страшные вёсла? (56) Как может он спокойно сидеть на скамейке. На которой ещё, небось, не высохла кровь его отца? (57) Ведь, казалось бы, он на всю жизнь должен был проникнуться смертельным ужасом и к этой заклятой работе, к этой лодке, и к вёслам, и к чёрной невской воде. (58) Даже отдалённый оружейный выстрел должен был пугать его и холодить жестокой тоской его маленькое сердце. (59) А ведь он улыбается. (60) Вы подумайте только – он улыбался давеча, когда земля и небо дрожали от залпов зенитных орудий».

(По Л. Пантелееву)

Леонид Пантелеев (1908-1987) – русский советский писатель, журналист.

6. Анализ содержания текста.

Какие из высказываний соответствуют содержанию текста? Укажите номера ответов.

- 1) События, описанные в тексте, происходили на Неве.
- 2) Командир батареи понимал, что случайными жертвами обстрелов становятся мирные люди.
- 3) Лодка была обстреляна вражеской артиллерией.
- 4) Матвей Капитоныч – это сын погибшего перевозчика.

5) Мальчику-ребцу во время обстрела хотелось бросить вёсла и спрятаться, и это все хорошо понимали.

Ответ: _____

7. Анализ средств выразительности.

Укажите номера предложений, в которых средством выразительности речи является **эпитет**.

- 1) Как может этот маленький человек держать в руках эти страшные вёсла.
- 2) И вот не прошло и месяца, а этот мальчик сидит на этой лодке и работает теми же вёслами, которые выпали тогда из рук его отца.
- 3) К сожалению, наши снаряды летают не только вверх, но и вниз.
- 4) Ведь, казалось бы, он на всю жизнь должен был проникнуться смертельным ужасом и к этой заклятой работе, к этой лодке, и к вёслам, и к чёрной невской воде.
- 5) Вы подумайте только – он улыбался давеча, когда земля и небо дрожали от залпов зенитных орудий.

Ответ: _____

8. Лексический анализ.

Найдите **в тексте** синонимы к слову ЯЛИК (предложение 16).

Выпишите один из этих синонимов.

Ответ: _____

9.1. Напишите сочинение-рассуждение, раскрывая смысл высказывания Граник Генриетты Григорьевны: « **Знаки, как слова, говорят, и мы их читаем вместе со словами. А иногда... даже вместо слов**».

Аргументируя свой ответ, приведите **два** примера из прочитанного текста.

Приводя примеры, указывайте номера нужных предложений или применяйте цитирование.

Вы можете писать работу в научном или публицистическом стиле, раскрывая тему на лингвистическом материале.

Объём сочинения должен составлять не менее 70 слов.

Работа, написанная без опоры на прочитанный текст (не по данному тексту), не оценивается. Если сочинение представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, то такая работа оценивается нулём баллов.

Сочинение пишите аккуратно, разборчивым почерком.

9.2. Напишите сочинение-рассуждение. Объясните, как Вы понимаете смысл фрагмента текста: **«Ведь, казалось бы, он на всю жизнь должен был проникнуться смертельным ужасом и к этой заклятой работе, к этой лодке, и к вёслам, и к чёрной невской воде. Даже отдалённый орудийный выстрел должен был пугать его и холодить жестокой тоской его маленькое сердце. А ведь он улыбается».**

Приведите два примера-иллюстрации из прочитанного текста, подтверждающих Ваши рассуждения.

Приводя примеры, указывайте номера нужных предложений или применяйте цитирование.

Объём сочинения должен составлять не менее 70 слов.

Если сочинение представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, то такая работа оценивается нулём баллов.

Сочинение пишите аккуратно, разборчивым почерком.

9.3. Как Вы понимаете значение слова СМЕЛОСТЬ? Сформулируйте и прокомментируйте данное Вами определение. Напишите сочинение-рассуждение на тему **«Какого человека можно считать смелым?»**, взяв в качестве тезиса данное Вами определение. Аргументируйте свой тезис, приведите в сочинении два примера-аргумента, подтверждающих Ваши рассуждения: **один пример-аргумент** приведите из прочитанного текста, а **второй** – из Вашего жизненного опыта.

Приводя примеры, указывайте номера нужных предложений или применяйте цитирование.

Объём сочинения должен составлять не менее 70 слов.

Если сочинение представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, то такая работа оценивается нулём баллов.

Сочинение пишите аккуратно, разборчивым почерком.

2. Форма итогового мероприятия по программе, оценочные средства

Итоговое мероприятие не предусмотрено.

Выдача документа об обучении по программе не предусмотрена.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Программа построена по тематическому принципу, каждый модуль представляет собой логически завершенный раздел.

Преподавание программы основано на личностно-ориентированной технологии образования, сочетающей два равноправных аспекта этого процесса: обучение и учение. Личностно-ориентированный подход развивается при участии учащихся в активной работе на занятиях, направлен в первую очередь на развитие индивидуальных способностей, создание условий для развития творческой активности слушателя и разработке инновационных идей, а также на развитие самостоятельности мышления, нахождение рационального варианта решения, сравнения и оценки нескольких подходов и т. п. Это способствует формированию приемов умственной деятельности по восприятию новой информации, ее запоминанию и осознанию, созданию образов для сложных понятий и процессов, приобретению навыков поиска решений в условиях неопределенности.

Теоретические и практические занятия проводятся для приобретения навыков реализации знаний в предметной области. Занятия проводятся с использованием активных и интерактивных методов обучения: обсуждение выполнения заданий, интерактивное общение и общение посредством социальных сетей.

Самостоятельная работа слушателей предназначена для повторения изученного материала и выполнения диагностического задания.

Алгоритм учебного занятия: повторение изученного ранее теоретического материала, выявление пробелов в знаниях и их восполнение в процессе тренинга, основанного на разборе комплектов КИМ, идентичных КИМ ОГЭ: теоретическая и практическая работа, самостоятельное выполнение варианта КИМ, проверка его решения и оценка преподавателя. Консультация преподавателя по результатам выполнения диагностического занятия.

Педагогические технологии, применяемые при реализации программы: технология развивающего обучения (технология проблемного обучения).

Дидактические материалы, используемые при реализации программы: презентации, комплекты заданий, образцы выполненных работ.

На аудиторных занятиях обучающемуся необходимы инструменты и принадлежности: тетрадь для записей, канцелярские принадлежности, компьютер с гарнитурой (микрофон, наушники) либо смартфон.

Уровень освоения изученного материала определяется путем оценки преподавателем выполнения диагностического задания.

Итоговое мероприятие не предусмотрено.

Выдача документа об обучении по программе не предусмотрена.

Образовательная программа подлежит актуализации с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.