

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ПРАВОСЛАВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА-ПАНСИОН «ПЛЕСКОВО»

<p>«Рассмотрено» Руководитель ШМО: <i>Тал</i> / <i>Талицаева Ч.Н.</i></p> <p>Протокол № <u>1</u> от <u>«28» августа</u> 20<u>22</u>г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УР: <i>Мр</i> / <i>Зубкова С.Н.</i></p> <p><u>«30» августа</u> 20<u>22</u>г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор АНО «Православная школа-пансион «Плесково»: <i>Анисимова С.В.</i></p> <p>Приказ № <u>88/6</u> от <u>«24» августа</u> 20<u>22</u>г.</p> 
---	--	---

**Рабочая программа по
геометрии основного общего образования**

7- 9 классы

Срок реализации: 3 года

**Программа составлена методическим объединением учителей
математики**

Москва – 2022

Раздел 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 7 – 9 классов составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе примерной программы по курсу геометрии (7 – 9 классы), созданной на основе единой концепции преподавания математики в средней школе, разработанной А.Г. Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром, Д.А. Номировским, включенных в систему «Алгоритм успеха» (М.: Вентана-Граф, 2018) и с учетом рабочей программы по воспитанию.

Воспитательный потенциал предмета реализуется через:

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания раздела через подбор соответствующих упражнений;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, дискуссий, групповой работы и работы в парах, которые повышают познавательную мотивацию, дают возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога, учат командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации, обучающие сайты и др.);
- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя через живой диалог, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизацию их познавательной деятельности через использование занимательных элементов, историй из жизни математиков.

Рабочая программа ориентирована на использование учебников:

«Геометрия.7 класс» А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2018

«Геометрия.8 класс» А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2018

«Геометрия.9 класс» А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2018

Раздел 2. Место учебного предмета в учебном плане

На изучение геометрии в 7 - 9 классах отводится 204 часа (каждый год по 68 часов).

Рабочая программа предусматривает обучение по геометрии в объёме 2 часа в неделю в течение 1 учебного года на базовом уровне.

Программой предусмотрено проведение:

- 1) контрольных работ: 7 класс – 5, 8 класс - 6, 9 класс - 6

Раздел 3. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета «Геометрия»

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- Воспитание патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных ученых в развитие мировой науки;
- Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- Осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- Умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач.

Метапредметными результатами изучения предмета являются формирование следующих умений и качеств:

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задания в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- Устанавливать причинно-следственные связи, проводить доказательное рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) делать выводы;
- Умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;
- Компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- Первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;
- Умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- Умение находить в различных источниках информации, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятной информации;
- Умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- Умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимать необходимость их проверки;
- Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметными результатами изучения предмета являются формирование следующих умений и качеств:

- Осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;
- Представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- Развитие умений работать с учебником математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической технологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- Владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- Систематические знания о фигурах и их свойствах;
- Практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур;
 - распознавать и изображать равные, симметричные и подобные фигуры;
 - выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
 - читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;
 - проводить практические расчеты.

Геометрические фигуры

Ученик научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их комбинации;
- классифицировать геометрические фигуры;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрия, поворот, параллельный перенос);
- оперировать начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- доказывать теоремы;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи.

Ученик получит возможность научиться:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов.

Измерение геометрических величин

Ученик научится:

- использовать свойства измерения длин, углов и площадей при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя изученные формулы, в том числе формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

Ученик получит возможность:

- вычислять площади фигур, составленных из двух и более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, площади круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Координаты

Ученик научится:

- вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.

Ученик получит возможность:

- овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;
- приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
- приобрести опыт выполнения проектов.

Векторы

Ученик научится:

- оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости переместительный, сочетательный или распределительный закон;
- вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

Ученик получит возможность:

- овладеть векторным методом для решения задач на вычисление и доказательство;
- приобрести опыт выполнения проектов.

Раздел 4. Содержание учебного предмета «Геометрия»

7 класс

1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

2. Треугольники

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника.

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

4. Окружность и круг. Геометрические построения.

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

5. Обобщение и систематизация знаний учащихся.

8 – 9 класс

Многоугольники

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Теорема Пифагора.

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Точки пересечения медиан, биссектрис, высот треугольника, серединных перпендикуляров сторон треугольника. Свойство биссектрисы треугольника. Теорема Фалеса. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° . Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников. Теорема синусов и теорема косинусов.

Четырёхугольники. Параллелограмм. Свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки. Трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства.

Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Геометрические построения

Вписанные и описанные четырёхугольники, их свойства и признаки. Вписанные и описанные многоугольники.

Измерение геометрических величин

Периметр многоугольника.

Величина вписанного угла.

Понятие площади многоугольника. Равновеликие фигуры. Нахождение площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.

Понятие площади круга. Площадь сектора. Отношение площадей подобных фигур.

Декартовы координаты на плоскости

Формула расстояния между двумя точками. Координаты середины отрезка. Уравнение фигуры. Уравнения окружности и прямой. Угловой коэффициент прямой.

Векторы

Понятие вектора. Модуль (длина) вектора. Равные векторы. Коллинеарные векторы. Координаты вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Косинус угла между двумя векторами.

Геометрические преобразования

Понятие о преобразовании фигуры. Движение фигуры. Виды движения фигуры: параллельный перенос, осевая симметрия, поворот. Равные фигуры. Гомотетия. Подобие фигур.

Элементы логики

Необходимое и достаточное условия. Использование логических связок *если..., то...; тогда и только тогда.*

Геометрия в историческом развитии

Тригонометрия – наука об измерении треугольников. Построение правильных многоугольников. Как зародилась идея координат.

Н.И. Лобачевский. Л. Эйлер. Фалес. Пифагор.

Раздел 5. Календарно-тематическое планирование

7 класс

№ урока	Тема	Планируемые сроки	Реализуемые сроки
	<i>Простейшие геометрические фигуры и их свойства – 16 часов</i>		
1-2	Точки и прямые.	5.09, 7.09	
3-5	Отрезок и его длина.	12.09, 14.09, 19.09	
6-9	Луч. Угол. Измерение углов.	21.09, 26.09, 28.09, 3.10	
10-12	Смежные и вертикальные углы.	5.10, 10.10, 12.10	
13	Перпендикулярные прямые.	17.10	
14	Аксиомы.	19.10	
15	Повторение и систематизация учебного материала.	24.10	
16	Контрольная работа № 1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»	26.10	
	<i>Треугольники -18 часов</i>		
17-18	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника.	7.11, 9.11	
19-23	Первый и второй признаки равенства треугольников.	14.11, 16.11, 21.11, 23.11, 28.11	
24-27	Равнобедренный треугольник и его свойства.	30.11, 5.12, 7.12, 12.12	
28-29	Признаки равнобедренного треугольника.	14.12, 19.12	
30-31	Третий признак равенства треугольников.	21.12	
32	Теоремы.	28.12	
33	Повторение и систематизация учебного материала.	11.01	
34	Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники».	26.12	
	<i>Параллельные прямые. Сумма углов треугольника -16 часов</i>		
35	Параллельные прямые.	16.01	
36-37	Признаки параллельности прямых.	18.01, 23.01	
38-40	Свойства параллельных прямых.	25.01, 30.01, 1.02	
41-44	Сумма углов треугольника.	6.02, 8.02, 13.02, 15.02	
45-46	Прямоугольный треугольник.	20.02, 22.02	
47-48	Свойства прямоугольного треугольника.	27.02, 1.03	
49	Повторение и систематизация учебного материала.	6.03	

50	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника».	8.03	
	<i>Окружность и круг. Геометрические построения – 15 часов</i>		
51-52	Геометрическое место точек. Окружность и круг.	13.03, 15.03	
53-55	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	20.03, 22.03, 27.03	
56-58	Описанная и вписанная окружности треугольника.	29.03, 3.04, 5.04	
59-61	Задачи на построение	10.04, 12.04, 24.04	
62-63	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.	26.04, 3.05	
64	Повторение и систематизация учебного материала.	13.05	
65	Контрольная работа № 4 по теме «Окружность и круг. Геометрические построения».	15.05	
	<i>Обобщение и систематизация учебного материала - 3 часа</i>		
66	Повторение курса 7 класса.	17.05	
67	Повторение курса 7 класса.	24.05	
68	Итоговая контрольная работа №5	22.05	

8 класс

№ урока	Тема	Планируемые сроки	Реализуемые сроки
	<i>Четырехугольники 22 часа</i>		
1-2	Четырёхугольник и его элементы.		
3-4	Параллелограмм. Свойства параллелограмма		
5-6	Признаки параллелограмма		
7-8	Прямоугольник		
9-10	Ромб		
11	Квадрат		
12	Контрольная работа №1 по теме: Четырехугольники		
13	Средняя линия треугольника		
14-17	Трапеция		
18-19	Центральные и вписанные углы		
20-21	Описанная и вписанная окружности четырехугольника		
22	Контрольная работа №2 по теме: Четырехугольники		
	<i>Подобие треугольников 16 часов</i>		
23-28	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках.		
29	Подобные треугольники		
30-34	Первый признак подобия треугольников		
35-37	Второй и третий признаки подобия треугольников		

38	Контрольная работа №3 по теме: Подобие треугольников		
	<i>Решение прямоугольных треугольников 14 часов</i>		
39	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике		
40-44	Теорема Пифагора		
45	Контрольная работа №4 по теме: Теорема Пифагора		
46-48	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника		
49-51	Решение прямоугольных треугольников		
52	Контрольная работа №5 по теме: Решение прямоугольных треугольников		
	<i>Многоугольники. Площадь многоугольника 10 часов</i>		
53	Многоугольники		
54	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника.		
55-56	Площадь параллелограмма		
57-58	Площадь треугольника		
59-61	Площадь трапеции		
62	Контрольная работа №6 по теме: Площади многоугольников		
	<i>Повторение и систематизация учебного материала 6 часов</i>		
63-67	Упражнения для повторения курса 8 класса		
68	Контрольная работа №8 (итоговая)		

9 класс

№ урока	Тема	Планируемые сроки	Реализуемые сроки
	<i>Решение треугольников 17 часов</i>		
1-2	Тригонометрические функции угла от 0° до 180°		
3-6	Теорема косинусов		
7-9	Теорема синусов		
10-11	Решение треугольников		
12-15	Формулы для нахождения площади треугольника		
16	Повторение и систематизация учебного материала		
17	Контрольная работа №1 по теме: Решение треугольников		
	<i>Правильные многоугольники 10 часов</i>		
18-21	Правильные многоугольники и их свойства		
22-25	Длина окружности. Площадь круга.		
26	Повторение и систематизация учебного материала		
27	Контрольная работа №2 по теме: Правильные многоугольники		
	<i>Декартовы координаты 12 часов</i>		

28-30	Расстояние между двумя точками с заданными координатами. Координаты середины отрезка		
31-33	Уравнение фигуры. Уравнение окружности		
34-35	Уравнение прямой		
36-37	Угловой коэффициент прямой		
38	Повторение и систематизация учебного материала		
39	Контрольная работа №3 по теме: Декартовы координаты		
	<i>Векторы 15 часов</i>		
40-41	Понятие вектора		
42	Координаты вектора		
43-46	Сложение и вычитание векторов		
47-49	Умножение вектора на число		
50-52	Скалярное произведение векторов		
53	Повторение и систематизация учебного материала		
54	Контрольная работа №4 по теме: Векторы		
	<i>Геометрические преобразования 11 часов</i>		
55-57	Движение фигуры. Параллельный перенос.		
58-59	Осевая симметрия. Центральная симметрия.		
60-61	Поворот		
62-63	Гомотетия. Подобие фигур.		
64	Повторение и систематизация учебного материала		
65	Контрольная работа №5 по теме: Геометрические преобразования.		
	<i>Повторение и систематизация учебного материала 3 часа</i>		
66-68	Упражнения для повторения курса 9 класса Контрольная работа №6 (итоговая)		

Приложение 1

Система оценки планируемых результатов

Контрольно-измерительные материалы представлены в дидактических материалах «Геометрия. 8 класс» / А.Г.Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир

Для оценки планируемых результатов данной программой предусмотрено использование:

- вопросов и заданий для самостоятельной подготовки;
- заданий для подготовки к итоговой аттестации;
- заданий для подготовки к ВПР;
- тестовых задания для самоконтроля.

Виды контроля и результатов обучения:

- текущий контроль;
- тематический контроль;
- рубежный контроль;
- итоговый контроль.

Формы контроля:

- устный опрос;
- письменный опрос;
- самостоятельная работа;
- тесты;
- контрольная работа.

Критерии отметок по математике

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Отметка «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная

сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

3. Критерии выставления отметок за проверочные тесты.

Оценка «5» - 100 – 90% правильных ответов, «4» - 70 - 90%, «3» - 50 - 70%, «2» - менее 50% правильных ответов.

Общая классификация ошибок

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и выполнять чертежи;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность чертежа;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей.

