

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по Геометрии 11класс

1. Метод координат в пространстве (15 часов)

1.1 Координаты точки и координаты вектора (7 часов)

№ урока	Тема урока	Вид педагогической деятельности	Педагогические средства	Форма организации на уроке	Объем освоения	Методическое обеспечение	Контроль знаний	Самостоятельная работа	Внеурочная деятельность
1	Прямоугольная система координат в пространстве	Изучение нового материала. Объяснительно-иллюстративная	Беседа, работа с книгой, демонстрация	Индивидуальная по уровню развития	Знают составляющую прямоугольной системы координат в пространстве Умеют строить точку и определять координаты точки	Демонстрационные рис. плакаты.	Устный опрос	Гл.5§1. п 42 повторить п.34-41	Дистанционный курс геометрии http://uztest.ru
2	Координаты вектора	Изучение нового материала. Проблемное изложение	Проблемные задания	Коллективная сильный учит слабого	Знают определения координат вектора, единичные вектора, правило действия над векторами. Умеют решать простейшие задачи, осуществлять проверку выводов, положений, теорем.	Демонстрационные рис. плакаты.	Устный опрос	Гл.5§1.п.43	Индивидуальное творческое задание
3	Координаты вектора	Применение и совершенствование знаний. Поисковая	Организация совместной деятельности	Групповая по психофизическим способностям	Знают определение координат вектора, правила действия над векторами Умеют решать не сложные задания Могут дать оценку информации, фактам, определять их актуальность	Слайд лекция	Устный опрос. Решение задач	Гл.5§1.п.43	Интерактивное обучение http://pedsovet.org/component/option/
4	Связь между координатами и векторами	Изучение нового материала Объяснительно-иллюстративная	Беседа, работа с книгой. Демонстрация плакатов	Индивидуальная по уровню развития интеллекта	Знают о связи между координатами векторов и координатами точек. Умеют применять формулы для решения задач. Могут выделить и записать главное, привести примеры.	Демонстрационные плакаты	Обучающая С/р. УО	§1.п.44 (п.24-10 класс)	Индивидуальное творческое задание
5	Простейшие задачи в координатах	Изучение нового материала Объяснительно-иллюстративная	Беседа работа с книгой. Демонстрация	Индивидуальная по уровню развития	Имеют представление о 3 простейших задачах в координатах Умеют решать задачи.	Демонстрационные плакаты. Демонстрация слайда.	Контролирующая С/р	§1.п.45	Дистанционный курс геометрии http://uztest.ru

			ия плакатов	интеллекта	Могут участвовать в диалоге, подбирают аргументы, приводят примеры.				.ru
6	Простейшие задачи в координатах	<i>Применение и совершенствование знаний.</i> Репродуктивная	Упражнения практикум, работа с книгой Фронтальная работа класса	Индивидуальная, парная, групповая, коллективная	Знают о 3 простейших задачах в координатах. Умеют решать задачи в координатах Воспринимают устную речь, составляют конспект, могут разобрать примеры рассуждать, видеть несколько решений одной задачи	Слайд лекция. Демонстрационные плакаты.	Математический диктант. Реш. Индивидуальный - Дифференциальные Задач	§1.п.44-45	Творческое задание группам Использование ресурсов интернет" Сеть творческих учителей" www.it-n.ru
7	Контрольная работа	<i>Контроль, оценка и коррекция знаний</i> Урок проверки знаний	Самостоятельное планирование и проведение исследования решения	Индивидуальная	Учащиеся демонстрируют знания о прямоугольной системе координат в пространстве, координатах вектора, связи между координатами векторов и координат точек. Учащиеся могут свободно пользоваться этими понятиями	Контрольные задания из поурочных разработок по геометрии Сост. В.А. Яровенко	К/р	Представление результатов познавательной деятельности	Поиск информации с использованием интернет ресурсов

1.2 Скалярное произведение векторов (4 часа)

№ урока	Тема урока	Вид педагогической деятельности	Педагогические средства	Форма организации на уроке	Объем освоения	Методическое обеспечение	Контроль знаний	Самостоятельная работа	Внеурочная деятельность
8	Угол м/у векторами Скалярное произведение векторов	<i>Изучение нового материала.</i> Объяснительно-иллюстративная	Беседа, работа с книгой, демонстрация	Индивидуальная по уровню развития	Знают об угле м/у векторами и скалярное произведение векторов. Умеют вычислять угол м/у векторами, находить скалярное произведение векторов Могут работать по заданному алгоритму.	Слайд -лекция	Устный опрос	§1. п 46-47 Самообразование http://uztest.ru	Элективное занятие
9	Угол м/у векторами Скалярное произведение	<i>Применение и совершенствование знаний.</i>	Упражнения практикум	Индивидуальные пары, групповая, коллективная	Знают об угле м/у векторами и скалярное произведение векторов. Умеют применять векторно-координатный метод к	Демонстрационные рис. плакаты.	С/р с проверкой.	§1.п.47	Индивидуальное творческое задание

	е векторов	Репродуктивная			решению задач. Могут объяснить изученные положения на примерах		Математический диктант		
10	Вычисление углов м/у прямыми и плоскостями	<i>Изучение нового материала</i> Объяснительно-иллюстративная	Беседа, работа с книгой	Групповая по уровню развития интеллекта	Знают формулу для вычисления углов м/у прямыми и плоскостями Умеют применять формулу для вычисления углов к решению не сложных задач Могут рассуждать, обобщать. видеть несколько решений	Демонстрационные рис. плакаты.	Устный опрос. Решение задач	§2.п.48	Интерактивное обучение http://pedsovet.org/componet/option
11	Повторение вопросов теории и решение задач. Контроль знаний.	<i>Применение и совершенствование знаний.</i> Репродуктивный	Упражнения практикум, работа с книгой	Индивидуальная, пары сменного состава	Знают формулы Умеют применять формулы при решении задач, участвовать в диалоге Могут записать главное, привести примеры.	Слайд лекция Демонстрационные плакаты Домашняя К/р	УО, С/р	§2.п.47-48	Факультативное занятие. Разноуровневые задания

1.3. Движения (4часа)

№ урока	Тема урока	Вид педагогической деятельности	Педагогические средства	Форма организации на уроке	Объем освоения	Методическое обеспечение	Контроль знаний	Самостоятельная работа	Внеурочная деятельность
12	Движения. Центральная, Осевая Зеркальная симметрия Параллельный перенос	<i>Изучение нового материала.</i> Репродуктивная	Упражнения практикум	Индивидуальная, пары сменного состава	Знакомы с различными видами симметрии. Умеют решать простейшие задачи. Могут подобрать аргументы, соответствующие решению, участвовать в диалоге, проводить сравнительный анализ	Слайд лекция Предметная компетенция	Индивидуальные задания	Гл.5§3. п 49, 50, 51, 52 в.15, 16, 17	Индивидуальное творческое задание
13	Решение задач по теме: Движения	<i>Комбинированный</i> Поисковый	Проблемные задания фронтальный опрос	Групповая по уровню развития интеллекта	Знают виды движения и их свойства. Умеют осуществлять преобразования симметрии в пространстве Могут отразить в письменной форме свои решения	Демонстрационные рис. плакаты. Целостная компетентность	УО, С/р.	Гл. 5 §3.п. 49-52	Поиск информации с использованием интернет ресурсов
14	Контрольная работа №2	<i>Контроль оценка и коррекция знаний</i> Урок	Самостоятельное планирование и	Индивидуальная,	Демонстрируют знания об угле между векторами скалярное произведение векторов, симметрии, параллельный	Контрольные задания из поурочных разработок по	К/р Фронтальный	Гл.5§3. Тестирование по	Представление результатов

		проверки знаний	исследование реш.		перенос. Могут свободно вычислить угол и решать сложные задачи на движение	геометрии Сост. В.А. Яровенк	контроль	теме	познавательной деятельности
15	Зачет по теме: Метод координат в пространстве	<i>Контроль оценка и коррекция знаний</i>	Самостоятельное планирование и решение заданий	Индивидуальная, пары сменного состава Сильный учит слабого	Демонстрируют теоретические знания. Могут привести примеры, подобрать аргументы, сделать выводы. Умеют обосновывать суждения, давать определения. Могут воспроизвести теорию с заданной степенью свернутости	Разноуровневые карточки задания из банка заданий Целостная компетенция	Зачет Индивидуальный контроль	Решение задач оставшегося уровня	Дистанционный курс геометрии http://uztest.ru

2. Цилиндр, конус и шар (17 часов)

2.1. Цилиндр (3 часа)

№ урока	Тема урока	Вид педагогической деятельности	Педагогические средства	Форма организации на уроке	Объем освоения	Методическое обеспечение	Контроль знаний	Самостоятельная работа	Внеурочная деятельность
16	Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра	<i>Изучение нового материала.</i> Комбинированная	Фронтальный опрос, Работа с демонстрационным материалом	Индивидуальная, пары сменного состава	Знают определение цилиндра. Умеют применять формулы площади полной поверхности к решению задач. Могут рассуждать и обобщать, вести диалог, выступать с решением проблемы	Демонстрационные плакаты	Учебное исследование	Гл. 6 §1. п. 53, 54.	Самообразование http://uztest.ru Интерактивное обучение на уроках математики [Электронный ресурс]. http://pedsovet.org/component?option .
17	Цилиндр. Решение задач.	<i>Применение и совершенствование знаний.</i> Учебный практикум	Построение алгоритма действия	Индивидуальная, пары сменного состава	Знают определение цилиндра. Умеют применять формулы площади полной поверхности к решению задач и оформлять тестовые задания, сопоставлять предмет и окружающий мир	Слайд лекция Предметная компетенция	УО Индивидуальный контроль	Гл.6§1 п. 53- 54	Поиск информации с использованием интернет ресурсов

18	Цилиндр. Решение задач.	Контроль оценка и коррекция знаний Проблемное изложение	Обучение на высоком уровне сложности	Коллективн ая, пары смешанного состава (сильный учит слабого)	Знают определение цилиндра. Умеют применять формулы к решению задач на вычисление и доказательство. Могут аргументировано отвечать на вопросы собеседника, оформлять решение.	Демонстрацио нные плакаты, Рис.	С/р Индивид уальный контрол ь	Гл.6§1.	Факультатив ное занятие. Разноуровне вые задания
----	-------------------------------	--	---	---	---	---------------------------------------	---	---------	---

2.2 Конус (3 часа)

№ урока	Тема урока	Вид педагогической деятельности	Педагогиче ские средства	Форма организац и на уроке	Объем освоения	Методическое обеспечение	Контро ль знаний	Самостоя тельная работа	Внеурочная деятельност ь
19	Конус	Изучение нового материала. Поисковая	Проблемны е задания	Индивидуал ьная, пары сменного состава	Знают определение конуса. Умеют применять формулы площади полной поверхности к решению задач. Проводить смысловой анализ текста, составлять конспект	Слайд лекция	Учебное исследов ание	Гл. §2. п. 55, 56.	Индивидуал ьное творческое задани
20	Конус	Применение и совершенствована ние знаний. Урок семинар	Усвоение знаний в системе обобщения единичных знаний	Индивидуал ьная.	Знают определение конуса. Умеют применять формулы площади полной поверхности к решению задач. Могут собрать материал для сообщения по заданной теме	Слайд лекция Целостная компетенция	Математ ический диктант, УО	Гл. §2	Самообразов ание http://uztest.ru
21	Усеченный конус	Изучение нового материала Комбинированна я. Учебный практикум	Фронтальн ый опрос Работа с демонстрац ионным материалом	Индивидуал ьная по уровню развития интеллекта	Знают определение полного и усеченного конуса. Умеют применять формулы площади к решению задач на вычисление, определять понятия, Могут воспроизвести теорию, применять формулы к решению задач	Демонстрацио нные плакаты, Рис. Целостная компетентност ь	Фронтал ьный опрос	Гл. §2. п. 57	Поиск информации с использован ием интернет ресурсов

3.2. Сфера (11 часов)

№ урока	Тема урока	Вид педагогической деятельности	Педагогиче ские средства	Форма организац и на уроке	Объем освоения	Методическое обеспечение	Контро ль знаний	Самостоя тельная работа	Внеурочная деятельность
22	Сфера.	Комбинированны	Обучение	Коллективн	Знают определения сферы и	Слайд -лекция	С/р	§3. п58, 59	Элективное

	Уравнение сферы.	<i>й Проблемное изложение</i>	на высоком уровне трудности	ая , пары смешанного состава (сильный учит слабого)	шара , уравнение сферы. векторов. Умеют применять формулы для решения простейших задач на составление уравнения сферы. Могут решать типовые задачи		обучающая	Самообразование http://uztest.ru	занятие
23	Взаимное расположение сферы и плоскости	<i>Комбинированный Учебный практикум</i>	Построение алгоритма действия решения упражнений	Индивидуальные пары сменного состава	Знают определение сферы и шара, взаимного расположения сферы и плоскости. Умеют применять формулы для решения задач. Могут оформлять работу, выступать с решением проблемы	Слайд лекция	Математический диктант. УО практический	§3.п.60	Дистанционный курс геометрии http://uztest.ru
24	Касательная плоскость к сфере.	<i>Комбинированный Объяснительно-иллюстративная</i>	Упражнения практикум, работа с книгой	Индивидуальная , пары сменного состава	Знают определения сферы и шара, взаимного расположения сферы и плоскости, касательная плоскости к сфере. Умеют применять формулы для решения задач.	Слайд лекция. Демонстрационные рис. плакаты.	УО фронтальная работа	§3.п.58- 61	Поиск информации с использованием интернет ресурсов
25	Площадь сферы	<i>Изучение нового материала. Объяснительно-иллюстративная</i>	Беседа, работа с книгой. Демонстрация плакатов.	Индивидуальная, по уровню развития интеллекта	Знают определения сферы и шара, площадь сферы. Умеют применять формулы для решения простейших задач. Могут самостоятельно готовить обзоры, проекты, обобщая данные	Слайд лекция Демонстрационные плакаты	С/р контролирующая Фронтальная работа	§3.п. 60-62	Факультативное занятие. Разноуровневые задания
26	Разные задачи на многогранник и Цилиндр, конус и шар.	<i>Применение и совершенствование знаний Комбинированный</i>	Работа с демонстрационным материалом	Индивидуальная, пары сменного состава	Знают основные многогранники. Умеют изображать основные многогранники, извлекать необходимую информацию, выполнять чертежи. Могут отделить основную информацию от второстепенной.	Демонстрационные плакаты. Целостная компетенция	УО индивидуальный контроль	§3 п. 60-62	Поиск информации с использованием интернет ресурсов
27	Разные задачи на многогранник и Цилиндр, конус и шар.	<i>Применение и совершенствование знаний Учебный практикум</i>	Построение алгоритма действия, решения упражнений	Индивидуальная, пары сменного состава	Знают основные многогранники. Умеют изображать многогранники, выполнять чертежи по условиям задачи. Используют для решения справочную литературу Могут найти и устранить причины возникших трудностей	Слайд лекция Предметная компетенция	УО индивидуальный контроль	§3п.60-62 Самообразование http://uztest.ru	Творческие задания группам
28	Разные задачи на многогранник	<i>Комбинированный Проблемное изложение</i>	Обучение на высоком уровне	Коллективная пары смешанного	Знают как изображать основные многогранники , выполнять чертежи по условиям задачи и	Демонстрационные плакаты, рис.	Тест индивидуальный	§3 п. 58-62	Индивидуальное творческое задание

	и Цилиндр, конус и шар.		трудности	состава (сильный учит слабого)	решать задачи. Могут самостоятельно создать алгоритм познавательной деятельности, решать не типовые задачи		контроль		
29	Контрольный Зачет по теме: Тела вращения	<i>Контроль, оценка и коррекция знаний Урок зачет</i>	Организация совместной учебной деятельности	Групповая по психофизическим особенностям	Знают формулы и определения Умеют применять формулы к решению задач на вычисление и доказательство Умеют работать по заданному алгоритму, выполнять и оформлять тестовые задания, аргументированно отвечать на поставленные вопросы, могут осмыслить ошибки и устранить их	Тестовые задания и банка тестов	Задачи на карточках Фронтальный тематический контроль	§3 Решение задач из карточек для контрольной работы	Поиск информации с использованием интернет ресурсов
30	Зачет по теме: Тела вращения	<i>Урок проверки знаний Урок зачет</i>	Организация совместной учебной деятельности	Индивидуальная по уровню развития интеллекта	Знают основные многогранники и тела вращения. Умеют изображать основные многогранники и тела вращения, выполнять чертежи по условиям задачи. Могут рассуждать, обобщать отвечать на вопросы	Карточки заданий Предметная компетенция	Учебное исследование по решению задач	§3 П. 60-62	Интерактивное обучение http://pedsovet.org/component/option .
31	Обобщение по теме: Цилиндр, Конус, Сфера и Шар	<i>Комбинированная Фронтальный опрос</i>	Самостоятельное планирование и проведения исследования решения	Индивидуальная по уровню развития интеллекта	Знают основные многогранники и тела вращения Умеют и изображать основные многогранники и тела вращения, выполнять чертежи по условиям задачи Могут вести диалог, отвечать на поставленные вопросы	Слайд. Демонстрационные плакаты, рис.	Тест индивидуальный контроль	П. 60-62	Индивидуальное творческое задание
32	Самостоятельное решение задач	<i>Контроль, оценка и коррекция знаний Урок проверки знаний</i>	Освоение практического навыка решения заданий	Индивидуальная	Учащиеся демонстрирует знания понятий цилиндр, конус шар и сфера, площади фигур. Площадь сферы и уравнение сферы. Могут свободно пользоваться формулами при решении сложных задач	Тестовые задания в форме ЕГЭ типа В и С	С/р	Разгадать кроссворд	Поиск информации с использованием интернет ресурсов

3. ОБЪЕМЫ ТЕЛ (22 часа)

3.1. Объем прямоугольного параллелепипеда (3 часа)

№	Тема урока	Вид	Педагогичес	Форма	Объем освоения	Методическое	Контроль	Самостоят	Внеурочная
---	------------	-----	-------------	-------	----------------	--------------	----------	-----------	------------

урок а		педагогической деятельности	кие средства	организации на уроке		обеспечение	ль знаний	ельная работа	деятельность
33	Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда	<i>Изучение нового материала.</i> Комбинированная	Фронтальный опрос, Работа с демонстрационным материалом	Индивидуальная по уровню развития интеллекта	Имеют представления о понятие объема Знают формулы вычисления объема прямоугольного параллелепипеда. Умеют применять формулы для решения простейших задач, воспроизвести правила и примеры Могут работать по заданному алгоритму	Демонстрационные плакаты Целостная компетенция	Учебное исследование практическая работа	Гл. 6 §1 п.63 64	Самообразование http://uztest.ru
34	Объем прям. параллелепипед Объем прямоугольной призмы Основание которой прямоугольный треуг.	<i>Изучение нового материала.</i> Учебный практикум	Построение алгоритма действия решения упражнений	Индивидуальная, пары сменного состава	Имеют представления о понятии объема Знают формулы вычисления объема прямоугольного параллелепипеда Умеют применять изученные формулы к решению задач на доказательство и вычисление	Слайд лекция Предметная компетенция	УО практический урок проверочная работа	Гл.6§1 п. 64	Творческое заданиегруппа м
35	Объем прямоугольного параллелепипеда	<i>Контроль оценка и коррекция знаний</i> Проблемное изложение	Обучение на высоком уровне сложности	Взаимопроверка в парах Работа с текстом	Имеют представление о понятии объема Знают формулы вычисления объема прямоугольного параллелепипеда Умеют применять изученные формулы к решению различных задач на доказательство и вычисление	Демонстрационные плакаты, Рис. Предметная компетенция	С/р Решение задач	Гл.6§1. п.65 66	Индивидуальное творческое задание

3.2. Объем прямой призмы и цилиндра (3 часа)

№ урок а	Тема урока	Вид педагогической деятельности	Педагогические средства	Форма организации на уроке	Объем освоения	Методическое обеспечение	Контроль знаний	Самостоятельная работа	Внеурочная деятельность
36	Объем прямой призмы	<i>Изучение нового материала.</i> Проблемное изложение	Работа с демонстрационным материалом	Индивидуальная по уровню развития интеллекта	Имеют представление о понятии объема Знают формулы вычисления объема призмы Умеют применять формулы для решения простейших задач	Демонстрационные плакаты Целостная компетенция	УО практическая работа	Гл. 6 §1 п.65	Дистанционный курс геометрии http://uztest.ru

					Воспроизвести правила и примеры Могут работать по заданному алгоритму				
37	Объем цилиндра	<i>Изучение нового материала.</i> Учебный практикум	Беседа работа с книгой демонстрация плакатов	Индивидуальная, пары сменного состава	Имеют представления о понятии объема Знают формулы вычисления объема цилиндра Умеют применять изученные формулы к решению задач на доказательство и вычисление	Слайд лекция Предметная компетенция	УО практическая работа	Гл.6§1 п. 66	Творческое задание группам
38	Объем цилиндра	<i>Контроль оценки и коррекция знаний</i> Поисковая	Проблемные задания	Взаимопроверка в парах Работа с текстом	Имеют представления о понятии объема Знают формулы вычисления объема цилиндра Умеют применять формулы к решению задач выполнять и оформлять задания программного контроля	Демонстрационные плакаты, Рис. Предметная компетенция	С/р решение задач	Гл.6§1. п.65- 66	Поиск информации с использованием интернет ресурсов

3.3. Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса (8часов)

№ урока	Тема урока	Вид педагогической деятельности	Педагогические средства	Форма организации на уроке	Объем освоения	Методическое обеспечение	Контроль знаний	Самостоятельная работа	Внеурочная деятельность
39	Вычисление объемов тел с помощью интеграла	<i>Изучение нового материала</i> Проблемное изложение	Обучение на высоком уровне трудности	Взаимопроверка в парах Работа с текстом	Знают формулы вычисления объемов изученных тел. Умеют находить объем тел с использованием определенного интеграла в несложных случаях , добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа	Слайд –лекция. Демонстрационные плакаты, рис.	УО проверочный практикум	§3. п67	Элективное занятие "Сеть творческих учителей" www.it-n.ru
40	Объем наклонной призмы	<i>Изучение нового материала</i> Объяснительно - иллюстративная	Беседа работа с книгой , демонстрация плакатов	Индивидуальная по уровню развития интеллекта Групповая работа	Имеют представления о понятии объема Знают формулы вычисления объема наклонной призмы Умеют применять формулы для решения простейших задач Могут самостоятельно искать и отбирать необходимую для решения информацию	Слайд лекция	УО	§3.п.68	Интерактивное обучение http://pedsovet.org/component/option .

41	Объем пирамиды	Комбинированный Объяснительно - иллюстративная	Работа с демонстрационным материалом	Индивидуальная, парный состав	Знают определения пирамиды Умеют находить объемы тел в задачах применять формулы для решения задач.	Слайд лекция. Демонстрационные рис. плакаты.	УО индивидуальный	§3. п.69	Поиск информации с использованием интернет ресурсов
42	Объем пирамиды	Применение и совершенствование знаний Объяснительно - иллюстративная	Беседа, работа с книгой. Демонстрация плакатов.	Индивидуальная, по уровню развития интеллекта	Знают определения пирамиды . Умеют применять формулы для решения простейших задач. Могут самостоятельно готовить обзоры, проекты, обобщая данные	Слайд лекция Демонстрационные плакаты	Тест контролирующий	§3.п. 69	Факультативное занятие. Разноуровневые задания
43	Объем пирамиды	Контроль оценка и коррекция знаний Комбинированный	Упражнения практикум, работа с книгой	Индивидуальная, парный состав	Умеют находить объем пирамиды Воспроизводят изученные информацию с заданной степенью свернутости Умеют подбирать аргументы соответствующие решению Могут правильно оформлять работу	Демонстрационные плакаты. Целостная компетенция	С/р контролирующая	§3 п. 69 Обмен самостоятельными работами	Поиск информации с использованием интернет ресурсов
44	Объем конуса	Изучение нового материала Объяснительно - иллюстративная	Построение алгоритма действия, решения упражнений	Индивидуальная, парный состав	Знают формулу объема конуса Умеют подбирать аргументы соответствующие Используют для решения справочную литературу Могут найти и устранить причины возникших трудностей	Слайд лекция Предметная компетенция	УО решение задач	§3 п.70	Творческие задания группам "Сеть творческих учителей" www.it-n.ru
45	Решение задач на нахождение объемов конуса	Комбинированный Проблемное изложение	Обучение на высоком уровне трудности	Коллективная парный состав (сильный учит слабого)	Знают формулу объема конуса. Умеют изображать, выполнять чертежи по условиям задачи. Могут найти и устранить причины возникших трудностей	Демонстрационные плакаты, рис.	С/р Домашняя К/р	§3 69-70	Индивидуально творческое задание
46	Контрольная работа	Контроль оценка и коррекция знаний Урок проверки знаний	Самостоятельное планирование и проведение исследования решения	Индивидуальная	Учащиеся демонстрируют знания Учащиеся могут свободно пользоваться этими знаниями	Контрольные задания из поурочных разработок по геометрии Сост. В.А. Яровенко	К/р.	§3 Решение задач из карточек для контрольной работы	Поиск информации с использованием интернет ресурсов

3.4. Объем шара и площадь сферы (8 часов)

№ урока	Тема урока	Вид педагогической деятельности	Педагогические средства	Форма организации на уроке	Объем освоения	Методическое обеспечение	Контроль знаний	Самостоятельная работа	Внеурочная деятельность
47	Объем шара	Изучение нового материала Объяснительно - иллюстративная	Беседа работа с книгой ,демонстрация плакатов	Индивидуальная по уровню развития интеллекта	Имеют представления о понятии объема Знают формулы вычисления объема шара Умеют применять формулы для решения задач , рассуждать Могут отразить в письменной форме свои решения	Демонстрационные плакаты, рис.	с/р обучающая	§4. п 71	Самообразование http://uztest.ru
48	Объем шара	Комбинированная	Проблемные задания	Индивидуальная, пары смешенного состава	Имеют представления о понятии объема Знают формулы вычисления объема шара Умеют применять формулы для решения задач , рассуждать	Слайд лекция	Математический диктант	§4. Разноуровневые задания	Поиск информации с использованием интернет ресурсов
49	Объем шарового сегмента, шарового слоя, сектора	Применение и совершенствование знаний Поисковая	Проблемные задания	Коллективная пары смешанного состава (сильный учит слабого)	Имеют представления о понятии объема Знают формулы вычисления объема шарового сегмента, слоя и сектора Умеют применять формулы для решения задач	Слайд лекция. Демонстрационные рис. плакаты.	Исследовательская деятельность	§4. п.72	Творческие индивидуальные задания
50	Объем шарового сегмента, шарового слоя, сектора	Контроль оценка и коррекция знаний Комбинированный	Фронтальный опросБеседа, работа с книгой.	Индивидуальная, по уровню развития интеллекта	Имеют представления о понятии объема Знают формулы вычисления объема шарового сегмента, слоя и сектора Умеют применять формулы для решения задач. Могут самостоятельно готовить обзоры, проекты, обобщая данные	Слайд лекция Демонстрационные плакаты	С/р	§4.п. 71-72	Факультативное занятие. Разноуровневые задания
51	Площадь сферы	Комбинированный Комбинированная	Фронтальный вопрос Работа с демонстрационными	Индивидуальная, по уровню развития интеллекта	Имеют представления о понятии объема Знают формулу площади сферы. Умеют применять формулы для решения задач	Демонстрационные плакаты.	С/р практическая работа	§4 п. 73	Поиск информации с использованием интернет ресурсов

			материалом						
52	Решение задач по темам Объем шара и его частей. Площадь сферы	Применение и совершенствование знаний Учебный практикум	Построение алгоритма действия, решения упражнений	Индивидуальная, пары сменного состава	Умеют решать задачи на нахождение объемов в комбинации тел, развернуто обосновывать суждения. Могут собрать материал для сообщения по заданной теме.	Слайд лекция Предметная компетенция	Математический диктант	§4 п.58-61, 64-73	Представление результатов индивидуальной или групповой познавательной деятельности
53	Контрольная работа по темам: Объем шара и площадь сферы.	Применение и совершенствование знаний Урок проверки знаний	Самостоятельное планирование и проведение исследования решения	Освоение практического навыка решения контрольных заданий	Демонстрируют знания по темам Объем шара и площадь сферы Могут свободно пользоваться понятием объем пространственных фигур при решении сложных задач	Контрольные задания из поурочных разработок по геометрии Сост. В.А. Яровенко	К/р Фронтальный письменный контроль	§4 п.58-61, 64-73	Самообразование http://uztest.ru
54	Зачет по темам Объем шара, его частей и Площадь сферы	Контроль оценка и коррекция знаний Урок проверки знаний	Самостоятельное планирование и проведение исследования решения	Индивидуальная	Учащиеся демонстрируют теоретические знания Учащиеся могут свободно пользоваться этими знаниями	Демонстрационные рис. плакаты	Фронтальный устный опрос	§4 Решение задач из карточек разной сложности	Поиск информации с использованием интернет ресурсов

ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ КУРСА ГЕОМЕТРИИ 10-11 КЛАССОВ (14 часов)

№ урока	Тема урока	Вид педагогической деятельности	Педагогические средства	Форма организации на уроке	Объем освоения	Методическое обеспечение	Контроль знаний	Самостоятельная работа	Внеурочная деятельность
55	Аксиомы стереометрии. Повторение	Применение и совершенствование знаний Поисковая	Беседа работа с книгой , демонстрация плакатов	Индивидуальная по уровню развития интеллекта	Умеют решать простейшие геометрические задачи курса применять аксиомы для решения задач , рассуждать Могут отразить в письменной форме свои решения	Демонстрационные плакаты, рис.	УО контролирующий	п. 1-3	Дистанционный курс геометрии http://uztest.ru
56	Параллельность прямых. Параллельность прямой и плоскости. Скрещивающиеся	Комбинированная Поисковая	Построение алгоритма действия решения упражнений	Индивидуальная, пары сменного состава	Умеют решать простейшие геометрические задачи курса. Знают сведения о Параллельности прямых. Параллельности прямой и плоскости. Скрещивающиеся	Демонстрационные плакаты, рис.	Математический диктант	п. 14	Поиск информации с использованием интернет ресурсов

	прямые				прямые				
57	Перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью	<i>Применение и совершенствование знаний</i> Поисковая	Фронтальный опрос . Работа с демонстрационным материалом	Коллективная пары смешанного состава	Умеют решать простейшие геометрические задачи курса. Геометрические задачи ЕГЭ Владеют умением предвидеть возможные последствия своих действия Осуществляют проверку выводов положений закономерностей теорем	Демонстрационные рис. плакаты.	С/р Задачи по готовым чертежам	п.20	Творческие индивидуальные задания
58	Двухгранный угол. Перпендикулярность плоскостей	<i>Применение и совершенствование знаний</i> Поисковая	Фронтальный опросБеседа, работа с книгой.	Индивидуальная, по уровню развития интеллекта	Умеют решать простейшие геометрические задачи курса. Геометрические задачи ЕГЭ Владеют умением предвидеть возможные последствия своих действия Осуществляют проверку выводов положений закономерностей теорем	Слайд лекция Демонстрационные плакаты	УО Задачи по готовым чертежам	Гл 2	Факультативное занятие. Разноуровневые задания
59	Многогранники: параллелепипед, площади их поверхностей	<i>Применение и совершенствование знаний</i> Учебный практикум	Беседа работа с книгой , демонстрация плакатов	Индивидуальная, по уровню развития интеллекта	Умеют решать простейшие задачи курса геометрии по теме: Многогранники Владеют умением предвидеть последствий своих действий. Осуществляют проверку выводов положений закономерностей теорем	Демонстрационные плакаты.	УО контролирующий	Гл 3	Поиск информации с использованием интернет ресурсов
60	Многогранники: параллелепипед призма пирамида	<i>Применение и совершенствование знаний</i> Учебный практикум	Построение алгоритма действия, решения упражнений	Индивидуальная, пары смешанного состава	Умеют решать геометрические задачи ЕГЭ с кратким и развернутым ответом, проводить самооценку собственных действий Участвовать в диалоге , понимать точку зрения собеседника	Слайд лекция Предметная компетенция	С/р контролирующая	Гл. 3	Представление результатов индивидуальной или групповой познавательной деятельности
61	Векторы в пространстве. Действия над векторами Скалярное произведение векторов	<i>Применение и совершенствование знаний</i> Урок проверки знаний	Самостоятельное планирование и проведение исследования решения	Освоение практического навыка решения контрольных заданий	Умеют решать простейшие задачи курса геометрии по теме: векторы Владеют умением предвидеть последствий своих действий. Осуществляют проверку выводов положений закономерностей теорем	Демонстрационные плакаты.	УО контролирующий	Гл 5	Интерактивное обучение http://pedsovet.org/component/option
62	Цилиндр Конус Шар Площади их	<i>Применение и совершенствование знаний</i>	Проблемные задания работа	Коллективная пары	Умеют решать геометрические задачи ЕГЭ с кратким и	Демонстрационные рис.	УО Разноуров	Гл 6 §1,2,3.	Поиск информации с

	поверхностей	<i>ание знаний</i> Учебный практикум	с раздаточным материалами	смешанного состава	развернутым ответом, проводить самооценку собственных действий Участвовать в диалоге , понимать точку зрения собеседника	плакаты	новые карточки задания		использованием интернет ресурсов
63	Объемы тел	<i>Применение и совершенствование знаний</i> Поисковая	Обучение на высоком уровне трудности	Освоение практического навыка решения методов решения	Умеют решать геометрические задачи ЕГЭ с кратким и развернутым ответом, Владеют умением предвидеть последствий своих действий.	Демонстрационные рис. плакаты	УО контролирующий	Гл 6	Дистанционный курс геометрии
64	Объемы тел	<i>Контроль оценка и коррекция знаний</i> Учебный практикум	Обучение на высоком уровне трудности по готовым чертежам	Освоение практического навыка решения методов решения	Умеют решать геометрические задачи ЕГЭ с кратким и развернутым ответом, проводить самооценку собственных действий Осуществляют проверку выводов положений закономерностей теорем	Слайд лекция	УО контролирующий	Гл 6	Творческие коллективные задания "Сеть творческих учителей" www.it-n.ru
65	Многогранники	<i>Применение и совершенствование знаний</i> Учебный практикум	Проблемные задания работа с раздаточным материалами	Коллективная пара смешанного состава	Умеют решать геометрические задачи ЕГЭ с кратким и развернутым ответом, проводить самооценку собственных действий Владеют умением предвидеть возможные последствия своих действия	Дифференцированные практические задания	Тест С/р контролирующая	Гл 6 Варианты противоположных самостоятельных	Поиск информации с использованием интернет ресурсов
66	Тела вращения	<i>Применение и совершенствование знаний</i> Комбинированная	Обучение на высоком уровне трудности по готовым чертежам	Индивидуальная, пары смешанного состава	Умеют решать геометрические задачи ЕГЭ с кратким и развернутым ответом, проводить самооценку собственных действий Участвовать в диалоге , понимать точку зрения собеседника	Демонстрационные рис. плакаты	Тест С/р контролирующая	Тестовые задания в 4х вариантах	Самообразование http://uztest.ru
67	Комбинации с описанными фигурами	<i>Контроль оценка и коррекция знаний</i> Учебный практикум	Проблемные задания работа с раздаточным материалами	Освоение практического навыка решения методов решения	Умеют решать геометрические задачи ЕГЭ с кратким и развернутым ответом, Владеют умением предвидеть возможные последствия своих действия Осуществляют проверку выводов положений	Дифференцированные практические задания	Индивидуальная работа по карточкам	Гл 6 1-4	Поиск информации с использованием интернет ресурсов www.it-n.ru

					закономерностей теорем				
68	Комбинации с вписанными сферами	Применение и совершенствование знаний Комбинированная	Обучение на высоком уровне трудности по готовым чертежам	Освоение практического навыка решения методов решения	Умеют решать геометрические задачи ЕГЭ с кратким и развернутым ответом проводить самооценку собственных действий Владеют умением предвидеть возможные последствия своих действия	Демонстрационные рис. плакаты	Индивидуальная работа по карточкам	Гл 6 1-4	Интерактивное обучение http://pedsovet.org/component/option .