

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
министерство образования Самарской области
Северное управление

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа № 1 п.г.т. Суходол муниципального района
Сергиевский Самарской области

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Котельникова О.В.

«26» августа 2025 г.

ПРОВЕРЕНО

Заместитель директора
по УВР

Котельникова О.В.

«28» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Соломонова Т.В.

№ 163-од

от «29» августа 2025г

**Рабочая программа
курса предпрофильной подготовки
«Химические вещества – строительные материалы»
для обучающихся 9 классов**

Разработчик: Григорьева А.С.,
учитель химии

Суходол, 2025г

Рабочая программа курса предпрофильной подготовки социального направления «Химические вещества- строительные материалы» для 9 класса составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287);
- Основной образовательной программы основного общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области средней общеобразовательной школы №1 п.г.т. Суходол муниципального района Сергиевский Самарской области
- Программы курса ППП для 9 классов «Химические вещества- строительные материалы» (Автор: Коблякова Н. В) рассчитана на 8 часов (одну учебную четверть)

Планируемые результаты учебного курса предпрофильной подготовки.

Основные личностные результаты обучения химии:

- формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и колективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Основные метапредметные результаты обучения химии:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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 оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметными результатами следующие умения:

- - определять роль различных веществ в строительстве;
- – умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе,
- - использовать знания химии при соблюдении правил использования строительных материалов из химических веществ
- – различать опасные и безопасные вещества.

- - важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);
- использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- - объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и строительстве.

Структура и содержание курса

Раздел 1. Введение . Строительство – это отрасль науки и техники, занимающаяся возведением и реконструкцией зданий и сооружений: домов , мостов, дамб , дорог. Люди строят жилища уже 50 тыс. лет. В глубокой древности это были простые шалаши и шатры из веток, шкур животных или дерна.

Тысячелетиями человек пользовался природными материалами: деревом, глиной или камнями , которые мог найти поблизости. Смешивая глину с соломой, люди лепили из нее кирпичи и сушили на солнце. Позже кирпичи научились обжигать, что сделало их прочными и водоупорными.

И сегодня дома по-прежнему строят из кирпичей, а так же из современных материалов – стекла, бетона , стали.

Для того, чтобы быть хорошим специалистом необходимо знать, какие современные строительные материалы существуют и из чего они состоят. Я заинтересовался этой проблемой.

.Раздел 2 Известь. Глина. Песок. Цементы Химический состав, места добычи природных ископаемых Нижегородской области. Виды цемента, определение качества по входящим компонентам.

Раздел 3. Бетоны. Строительные растворы Приготовление строительных растворов, их классификация, применение, проверка качества методами химического анализа.

Раздел 4. Красный глиняный кирпич и силикатный кирпич. Гипсокартон Механический состав глин, их классификация. Лечебные свойства глины, применение в медицине. Технология производства гипсокартона, его химический состав.

Древесина - уникальный строительный материал Ценные виды древесины , химическая обработка древесного строительного материала.

История стеклоделия. Состав и виды стекла Стекло фараонов, египетская монополия стекольного производства, его химический состав. Классификация стекол, определение прочности и ее зависимость от химических добавок. Стекольные строительные материалы Стекловата, ее состав, применение. Проблема современных пластиковых окон.

Знакомство с образцами различных видов керамических изделий и минералов
Определение химических добавок, определяющих цвет керамических изделий, бытовые изделия из керамики. Просмотр виртуальной коллекции минералов.

Тематическое планирование

№	Содержание учебного материала	Количество часов
1-2	Связующие материалы Известь. Глина. Песок. Цементы. Бетоны. Строительные растворы	2
3-4	Строительные материалы Красный глиняный кирпич и силикатный кирпич. Гипсокартон. Древесина – уникальный строительный материал	2
5-6	Стекло. История стеклоделия. Состав и виды стекла. Стекольные строительные материалы	2
7	Лабораторная работа «Знакомство с образцами различных видов керамических изделий и минералов (сырья для керамики)».	1
8	Итоговое занятие Экскурсия «Строительные материалы в архитектуре родного поселка»	1