

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
«Химики в лаборатории»
для обучающихся 9 классов**

Разработчик: Григорьева А.С.,
учитель химии

Суходол, 2025г

Рабочая программа курса предпрофильной подготовки социального направления «Химики в лаборатории» 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 «Химики в лаборатории» рассчитана на 8 часов (на одну учебную четверть)

Планируемые результаты учебного курса предпрофильной подготовки.

Основные личностные результаты обучения химии:

- формирование ответственного отношения к учению, 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 коллективного 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.

Пути достижения метапредметных результатов:

- Внедрение новых схем ведения урока («проблемные уроки»)
- Использование проблемного подхода в учебном комплекте (учебники, методические рекомендации, интерактивные ресурсы)
- Разработка новых форм заданий (эвристических, исследовательских)
- Разумное введение в методику преподавания проектной и исследовательской деятельности
- Введение метапредметной составляющей в школьную олимпиаду по химии.

Предметными результатами следующие умения:

- определять роль различных веществ в природе и технике;

- объяснять роль химии при выполнении обязанности химика –лаборанта в различных отраслях.
- рассмотрение химических процессов: - приводить примеры химических процессов в природе;
- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
- использование химических знаний в промышленности:
- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.
- объяснять мир с точки зрения химии:
- перечислять отличительные свойства химических веществ;
- различать основные химические процессы;
- определять основные классы неорганических веществ;
- понимать смысл химических терминов.
- овладение основами методов познания, характерных для естественных наук: - характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
- проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе,
- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества.

Структура и содержание курса

Введение.

Химическая промышленность России, Самарской области, родного района. Производственные и другие объекты, на которых используются химические специальности, специальность лаборанта- провизора, лаборанта химического анализа, лаборанта объектов ЖКХ, пищевой промышленности.

Тема 2.

Обязанности лаборанта в разных видах производственной деятельности (лаборанта химического анализа на объектах ЖКХ, нефтегазодобывающих организаций; лаборанта - провизора- фармацевта; лаборанта технологических процессов в пищевой промышленности молокозавод, мясокомбинат).

Правила техники безопасности в химической лаборатории.

Тема 3.

Химический анализ и синтез. Качественные реакции на катионы и анионы.

Чистые вещества. Смеси. Способы разделения смесей (фильтрование, выпаривание, возгонка, хроматография, дистилляция).

Тема 4.

Производство некоторых широко применяемых веществ (на примере выделения сахара из сахарной свеклы, омылении жиров, синтеза душистых веществ, используемых в косметической и пищевой промышленности).

Тематическое планирование

№	Содержание учебного материала	Количество часов
1	Химическая промышленность Самарской области и района. Производственные и другие объекты с использованием труда лаборанта. Обязанности лаборанта различных отраслей. Правила техники безопасности	1
2	Разделение смесей	1
3	Выделение сахара из сахарной свеклы. Обязанности лаборанта - технолога пищевой промышленности.	1
4	Знакомство с химическим оборудованием аптеки. Обязанности лаборанта - провизора	1
5	Знакомство с химической лабораторией фильтровальной станции. Обязанности лаборанта химического анализа.	1
6	Химический анализ воды из разных источников	1
7	Химический анализ нефти. Знакомство с химической лабораторией	1
8	Синтез душистых веществ	1