

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НОРИЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИСКУССТВ»

Рассмотрена
на заседании педагогического
совета колледжа

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора КГБПОУ
«Норильский колледж искусств»

**ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУП. 10 ХИМИЯ

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

**54.02.02. ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО И
НАРОДНЫЕ ПРОМЫСЛЫ
(ПО ВИДАМ)**

Программа ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУП.10 Химия
разработана на основе Федерального
образовательного государственного
стандарта среднего профессионального
образования по специальности: 54.02.02.
Декоративно-прикладное искусство и
народные промыслы (по видам),
утвержденного приказом Министерства
просвещения Российской Федерации
19.07.2023 № 547.

РАЗРАБОТЧИК: Кондратьева И.Ю.

г. Норильск

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Область применения программы

Программа ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУП.10. Химия является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.02. Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам) (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.07.2023 № 547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования» по специальности 54.02.02. Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам)»).

1.2. Место ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОУЦ.00 Общеобразовательный учебный цикл, реализующий ФГОС СОО

ОУП.00 Обязательные предметные области, учебные предметы

1.3. Требования к результатам освоения ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

В результате освоения ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционно-российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентации, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности:

ЛР.1. сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР.8. сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР.9. ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛР.12. сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР.16. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

- ЛР.17. способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- ЛР.20. сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- ЛР.21. потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- ЛР.25. интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- ЛР.26. готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
- ЛР.27. сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- ЛР.31. расширение опыта деятельности экологической направленности
- ЛР.32. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- ЛР.34. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

1.4. Количество часов на освоение программы ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ и формы промежуточной аттестации.

| Курс, семестр | Учебная нагрузка обучающегося | | Формы промежуточной аттестации |
|-------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------------|
| | Обязательная аудиторная учебная нагрузка | В форме практической подготовки | |
| 2 курс, 4 семестр | 42 | 35 | Дифференцированный зачет |
| ВСЕГО: | 42 | 35 | |
| Максимальная учебная нагрузка | 42 | | |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Темы/Семестры изучения | Учебная нагрузка обучающегося | | Формы аудиторных занятий | Календарные сроки освоения | Содержание учебного материала | Формируемые ОК ЛР |
|---|--|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---|---|
| | Обязательная аудиторная учебная нагрузка | В форме практической подготовки | | | | |
| 2 курс, 4 семестр | 42 | 35 | | | | |
| Тема 1. Предмет органической химии | 1 | | Лекция-беседа | Январь-май | Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова, её основные положения». | ОК 04. ОК 05. ОК 06. ЛР 8, 9, 32, 34 |
| Тема 2. Углеводороды | 7 | 5 | Лекция, практическая работа, семинар | | Природный газ и попутные нефтяные газы. Алканы. Алкены. Этилен. Алкадиены. Каучуки. Алкины. Ацетилен. Арены. Бензол. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки. Сообщение по теме «Нефтизм», «Нефть в современном российском искусстве». | ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ЛР.1, 8, 9, 13, 16, 17, 20, 25, 26, 32, 34. |
| Тема 3. Кислородсодержащие и азотсодержащие органические соединения и их природные источники. | 8 | 6 | Лекция, семинар КР. №1 | | Спирты. Фенол. Альдегиды и кетоны. Сложные эфиры. Жиры. Мыла. Углеводы. Аминокислоты. Белки. Ферменты. Витамины. Гормоны, лекарства. | ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ЛР.1, , 20, 26, 32, 34. |

| | | | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|--|--|
| Тема 4. Высокомолекулярные соединения | 3 | 3 | Лекция, беседа, практическая работа | Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Искусственные полимеры. Синтетические органические соединения. | ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ЛР.16, 17, 25, 26, 32, 34. |
| Тема 5. Теоретические основы химии | 1 | 1 | Лекция, практическая работа | Основные положения планетарной модели атома Э. Резерфорда. Атом. Состояние электронов в атоме. Валентные возможности атомов. Протоны. Характеристика элементарных частиц. Заряд ядра. Периодический закон и Периодическая система Д. Менделеева и строение атома. Значение периодического закона в развитии науки. | ОК 04. ОК 05. ОК 06. ЛР.1, 9, 26, 32, 34. |
| Тема 6. Строение вещества. Многообразие веществ | 2 | 2 | Лекция, практическая работа | Ионная химическая связь. Ковалентная химическая связь. Металлическая связь. Водородная связь. Дисперсные системы и растворы. Геометрия молекул. Теория строения химических соединений. | ОК 04. ОК 05. ОК 06. ЛР 32, 34 |
| Тема 7. Химические реакции | 3 | 2 | Лекция, беседа, практическая работа | Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Скорость реакции, её зависимость от различных факторов. Действие катализаторов. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. | ОК 04. ОК 05. ЛР. 13, 26, 32, 34. |
| Тема 8. Неметаллы | 4 | 4 | Лекция, Беседа, практическая работа | Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений. Семинар по теме «Неметаллы в декоративно-прикладном искусстве» | ОК 04. ОК 05. ЛР.9, 26, 32, 34. |

| | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|
| Тема 9. Металлы | 4 | 4 | Лекция, Беседа, практическа я работа, семинар | Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике. Семинар по теме «Металлы в декоративно-прикладном искусстве» | ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ЛР. 9, 16, 17, 25, 26, 32, 34. |
| Тема 10. Связь неорганических и органических веществ | 1 | 1 | Лекция, беседа | Экспериментальные методы изучения веществ и их превращение. | ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ЛР. 16, 17, 26, 31, 32, 34. |

| | | | | | |
|---------------------------------|----|----|---|--|--|
| Тема 10. Химия и жизнь | 6 | 5 | Лекция, беседа, практическая работа семинар | Химия и производство. Химия и сельское хозяйство. Химия и проблемы охраны окружающей среды. Химия и повседневная жизнь человека. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения. Семинар по теме «Охрана окружающей среды и памятников культуры. Химические решения проблем». Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов, правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни. | ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07 ЛР.1, 12, 13, 16, 17, 20, 25, 26, 27, 31, 32, 34. |
| <i>Дифференцированный зачет</i> | 2 | 2 | Защита презентации | Защита презентации по теме «Органические и неорганические соединения в декоративно-прикладном искусстве» | ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ЛР.16, 17, 32, 34. |
| ВСЕГО: | 42 | 35 | | | |

3. УПРАВЛЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКОЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| <i>Темы</i> | <i>Виды работ</i> | <i>Формы контроля</i> |
|------------------------------------|--|-----------------------|
| Тема 1. Предмет органической химии | Работа с учебным материалом, с дополнительной литературой, с интернет - ресурсами. Определение сложных вопросов требующих разъяснений со стороны преподавателя. | Устный опрос. |
| Тема 2. Углеводороды | Работа с учебным материалом, с дополнительной литературой, с интернет - ресурсами. Определение сложных вопросов требующих разъяснений со | Устный опрос. |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>стороны преподавателя. Составление словаря терминов по теме. Сообщение по теме «Нефтизм», «Нефть в современном российском искусстве». Семинар по теме «Нефть и продукты ее переработки»</p> | |
| Тема 3. Кислородсодержащие и азотсодержащие органические соединения и их природные источники. | <p>Работа с учебным материалом, с дополнительной литературой, с интернет - ресурсами. Определение сложных вопросов требующих разъяснений со стороны преподавателя. Составление словаря терминов по теме. Семинар по теме: «Витамины. Гормоны, лекарства» Контрольная работа №1</p> | <p>Устный опрос. Письменный опрос.</p> |
| Тема 4. Высокомолекулярные соединения | <p>Работа с учебным материалом, с дополнительной литературой, с интернет – ресурсами. Определение сложных вопросов требующих разъяснений со стороны преподавателя. Составление словаря терминов по теме. Подготовить презентацию на тему: «Роль полимеров в моей будущей профессии».</p> | Устный опрос. |
| Тема 5. Теоретические основы химии | <p>Работа с учебным материалом. Определение сложных вопросов требующих разъяснений со стороны преподавателя. Составление словаря терминов по теме.</p> | Устный опрос. |
| Тема 6. Строение вещества. Многообразие веществ | <p>Работа с учебным материалом. Определение сложных вопросов требующих разъяснений со стороны преподавателя. Составление словаря терминов по теме.</p> | Устный опрос. |
| Тема 7. Химические реакции | <p>Работа с учебным материалом, с дополнительной литературой, с интернет - ресурсами. Определение сложных вопросов требующих разъяснений со стороны преподавателя.</p> | Устный опрос. |
| Тема 8. Неметаллы | <p>Работа с учебным материалом. Определение сложных вопросов требующих разъяснений со стороны преподавателя. Составление словаря терминов по теме.</p> | <p>Устный опрос. Письменный опрос</p> |

| | | |
|--|---|---------------|
| | Решение задач (устно). Письменные ответы на вопросы теста. Семинар по теме «Неметаллы в декоративно-прикладном искусстве» | |
| Тема 9. Металлы | Работа с учебным материалом, с дополнительной литературой, с интернет - ресурсами. Определение сложных вопросов требующих разъяснений со стороны преподавателя. Составление словаря терминов по теме. Семинар по теме «Металлы в декоративно-прикладном искусстве» | Устный опрос. |
| Тема 10. Связь неорганических и органических веществ | Работа с учебным материалом. Определение сложных вопросов требующих разъяснений со стороны преподавателя. Составление словаря терминов по теме. | Устный опрос. |
| Тема 11. Химия и жизнь | Работа с учебным материалом, с дополнительной литературой, с интернет - ресурсами. Определение сложных вопросов требующих разъяснений со стороны преподавателя. Семинар по теме «Охрана окружающей среды и памятников культуры. Химические решения проблем» | Устный опрос. |
| <i>Дифференцированный зачет</i> | Защита презентации «Органические и неорганических соединения в декоративно-прикладном искусстве» | Устный опрос. |

4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1. Обязательная учебная литература

Обязательная литература

1. Анфиногенова, И. В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11719-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].— URL: <https://urait.ru/bcode/513807>
2. Гаршин, А. П. Химические термины. Словарь: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Гаршин., В. В. Морковкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 452 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04640-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515051>
3. Химия: учебник для среднего профессионального образования/ Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7723-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/513073>
4. Химия. Задачник: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Ю. А. Лебедев [и др.]; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7786-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513091>

Интернет-ресурсы:

www.chemistry-chemists.com/index.html (электронный журнал «Химикии химия»).

www.pvg.mk.ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).

www.hemi.wallst.ru («Химия. Образовательный сайт для школьников»).

www.alhimikov.net (Образовательный сайт для школьников).

www.chem.msu.su (Электронная библиотека по химии).

www.hvsh.ru (журнал «Химия в школе»).

www.hij.ru (журнал «Химия и жизнь»).