Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБПОУИО «ИАТ»
_____ Якубовский А.Н.
«29» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

БОД.07 Химия

специальности

09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Иркутск, 2026

Рассмотрена
цикловой комиссией
ОД, МЕН протокол № 9 от 29.04.2026 г.

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СОО; ФГОС СПО специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением; учебного плана специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением; с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций (базовый уровень), одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (протокол №6/2025 от «18» апреля 2025 года) .

№	Разработчик ФИО
1	Филиппова Татьяна Филимоновна

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ БОД.07 ХИМИЯ

1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

БОД.00 Базовые общеобразовательные дисциплины.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Личностные результаты

№ Результата	Формируемый результат
1.1	**Гражданское воспитание:** • сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; • осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; • принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; • готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; • готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; • умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; • готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности

1.2	**Патриотическое воспитание:** • 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; • ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; • идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу
1.3	**Духовно-нравственное воспитание:** • осознание духовных ценностей российского народа; • сформированность нравственного сознания, этического поведения; • способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; • осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; • ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России
1.4	**Эстетическое воспитание:** • эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; • способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; • убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; • готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности

1.5	**Физическое воспитание:** • сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; • потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; • активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью
1.6	**Трудовое воспитание:** • готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; • готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; • интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; • готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни
1.7	**Экологическое воспитание:** • сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; • планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; • активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; • умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; • расширение опыта деятельности экологической направленности

1.8	**Ценности научного познания:** • сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; • совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; • осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе

Метапредметные результаты

№ Результата	Формируемый результат
2.1	**Универсальные учебные познавательные действия. Базовые логические действия:** • самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; • устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; • определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; • выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; • вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; • развивать креативное мышление при решении жизненных проблем

2.2	**Универсальные учебные познавательные действия. Базовые исследовательские действия:** • владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; • способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; • овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; • формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; • ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; • выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; • анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; • давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; • разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; • осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; • уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; • уметь интегрировать знания из разных предметных областей; • выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; • ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения

2.3	**Универсальные учебные познавательные действия. Работа с информацией:** • владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; • создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; • оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; • использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; • владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности
2.4	**Универсальные коммуникативные действия. Общение:** • осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; • распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; • владеть различными способами общения и взаимодействия; • аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; • развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств

2.5	**Универсальные коммуникативные действия. Совместная деятельность:** • понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; • выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; • принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; • оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; • предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; • координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; • осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным
2.6	**Универсальные регулятивные действия. Самоорганизация:** • самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; • самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; • давать оценку новым ситуациям; • расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; • делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; • оценивать приобретенный опыт; • способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень

2.7	**Универсальные регулятивные действия. Самоконтроль:** • давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; • владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; • использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; • уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению
2.8	**Универсальные регулятивные действия. Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:** • самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; • саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; • внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; • эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; • социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты
2.9	**Универсальные регулятивные действия. Принятие себя и других людей:** • принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; • принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; • признавать свое право и право других людей на ошибки; • развивать способность понимать мир с позиции другого человека

Предметные результаты

№ Результата	Формируемый результат
3.1	знать строение органического вещества
3.2	знать строение веществ: алканы, алкены, алкины, алкадиены
3.3	моделировать молекулы ароматических и непредельных углеводородов
3.4	знать строение кислородсодержащих органических веществ
3.5	знать строение высокомолекулярных органических соединений
3.6	знать переодический закон Д.И. Менделеева
3.7	знать свойства металлов и неметаллов
3.8	решать экспериментальные задачи по теме металлы и неметаллы
3.9	знать достижения в химической науке (по специальности)

1.4. Формируемые компетенции:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:
Общий объем дисциплины 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Общий объем дисциплины	**40**
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем:	**40**
теоретическое обучение	30
лабораторные занятия	2
практические занятия	8
консультация	2
Промежуточная аттестация в форме "Дифференцированный зачет" (семестр 1)	0
Самостоятельная работа студентов	**0**

2.2.Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов	Наименование темы теоретического обучения, практических и лабораторных занятий, консультаций, самостоятельной работы обучающихся, индивидуальных проектов	Объём часов	Формируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные	Формируемые компетенции	Текущий контроль
1	2	3	4	5	6
Раздел 1	**Теоретические основы органической химии**	**2**			
Тема 1.1	**Предмет органической химии. Теория химического строения органических соединений**	**2**			
Занятие 1.1.1 теория	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова, её основные положения.	2	1.6, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1	ОК.1, ОК.2	
Раздел 2	**Углеводороды**	**10**			
Тема 2.1	**Предельные углеводороды - алканы. Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины**	**6**			
Занятие 2.1.1 теория	Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан простейшие представители алканов: физические и химические свойства.	2	1.1, 1.8, 2.3, 2.5, 2.9, 3.2	ОК.2, ОК.4	
Занятие 2.1.2 теория	Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен - простейшие представители алкенов: физические и химические свойства.	2	1.1, 1.8, 2.3, 2.5, 2.9, 3.2	ОК.2, ОК.4	
Занятие 2.1.3 теория	Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен - простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства.	2	1.1, 1.8, 2.3, 2.5, 2.9, 3.2	ОК.2, ОК.4	
Тема 2.2	**Ароматические углеводороды. Природные источники углеводородов и их переработка**	**4**			

Занятие 2.2.1 теория	Арены - Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования).	2	1.1, 1.7, 2.2, 2.5, 2.9, 3.3	ОК.4, ОК.7	
Занятие 2.2.2 лабораторная работа	Ознакомление с образцами пластмасс, каучуков и резины; моделирование молекул углеводородов и галогенопроизводных.	2	1.1, 1.7, 2.2, 2.5, 2.9, 3.3	ОК.4, ОК.7	
Раздел 3	**Кислородсодержащие органические соединения**	**8**			
Тема 3.1	**Спирты. Фенол**	**2**			
Занятие 3.1.1 теория	Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение.	2	1.1, 1.8, 2.3, 2.5, 2.9, 3.4	ОК.2, ОК.4	
Тема 3.2	**Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры**	**4**			
Занятие 3.2.1 теория	Альдегиды и кетоны. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение.	2	1.1, 1.8, 2.3, 2.5, 2.9, 3.4	ОК.2, ОК.4	
Занятие 3.2.2 теория	Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Биологическая роль жиров.	2	1.1, 1.8, 2.3, 2.5, 2.9, 3.4	ОК.2, ОК.4	
Тема 3.3	**Углеводы**	**2**			
Занятие 3.3.1 практическое занятие	Свойства раствора уксусной кислоты.	2	1.1, 1.8, 2.3, 2.5, 2.9, 3.4	ОК.2, ОК.4	
Раздел 4	**Азотсодержащие органические соединения. Высокомолекулярные соединения**	**4**			
Тема 4.1	**Амины. Аминокислоты. Белки. Пластмассы. Каучуки. Волокна**	**4**			
Занятие 4.1.1 теория	Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков.	2	1.6, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 3.5	ОК.1, ОК.2	

Занятие 4.1.2 теория	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса.	1	1.6, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 3.5	ОК.1, ОК.2	
Занятие 4.1.3 теория	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса.	1	1.6, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 3.5	ОК.1, ОК.2	3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5
Раздел 5	**Теоретические основы химии**	**4**			
Тема 5.1	**Строение атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение вещества. Многообразие веществ**	**2**			
Занятие 5.1.1 теория	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение вещества. Химические связи.	2	1.8, 2.3, 3.6	ОК.2	
Тема 5.2	**Химические реакции**	**2**			
Занятие 5.2.1 теория	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии.	1	1.6, 1.7, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 3.8	ОК.1, ОК.2, ОК.7	
Занятие 5.2.2 теория	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии.	1	1.8, 2.3, 3.6	ОК.2	
Раздел 6	**Неорганическая химия**	**8**			
Тема 6.1	**Неметаллы**	**1**			
Занятие 6.1.1 теория	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).	1	1.1, 2.5, 2.9, 3.7	ОК.4	
Тема 6.2	**Металлы**	**7**			
Занятие 6.2.1 теория	Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.	1	1.6, 1.7, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 3.8	ОК.1, ОК.2, ОК.7	

Занятие 6.2.2 практическое занятие	Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы».	2	1.6, 1.7, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 3.8	ОК.1, ОК.2, ОК.7	
Занятие 6.2.3 практическое занятие	Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».	2	1.6, 1.7, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 3.8	ОК.1, ОК.2, ОК.7	
Занятие 6.2.4 теория	Общие способы получения металлов. Металлургия. Применение металлов в быту и технике.	2	1.6, 1.7, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 3.8	ОК.1, ОК.2, ОК.7	
Раздел 7	**Химия в жизни человека**	**4**			
Тема 7.1	**Химия в жизни человека**	**4**			
Занятие 7.1.1 теория	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической и пищевой безопасности, развитие медицины (профессионально - ориентированное содержание).	1	1.6, 1.7, 2.1, 2.2, 3.9	ОК.1, ОК.7	
Занятие 7.1.2 теория	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической и пищевой безопасности, развитие медицины (профессионально - ориентированное содержание).	1	1.6, 1.7, 2.1, 2.2, 3.9	ОК.1, ОК.7	3.6, 3.7, 3.8, 3.9
Занятие 7.1.3 консультация	Консультация по индивидуальному проекту.	2	1.6, 1.7, 2.1, 2.2, 3.9	ОК.1, ОК.7	
	ВСЕГО:	40			

2.3. Тематика индивидуальных проектов

1. Белки и их значение в питании человека.
2. Бытовые фильтры для очистки водопроводной воды и способ их регенерации.
3. Добавки, красители и консерванты в пищевых продуктах.
4. Пищевые красители вредные или полезные для организма человека.
5. Живопись и химия.
6. Органические соединения, их применения в разных сферах жизни.

7. Мы живем в мире полимеров.
8. Синтетические высокомолекулярные соединения (ВМС).
9. Материалы и компоненты изготовленные с помощью химических веществ для моей специальности.
10. Энергосберегающие лампы и экологический кризис.
11. Полимеры в медицине.
12. Таксиканты и аллергены в окружающей среде.
13. Компьютерные технологии и химия.
14. Компьютерные методы анализа и синтеза химико – технологических процессов в медицине.
15. Химия в моей специальности.
16. Йод - важное химическое вещество.
17. Практическое применение уксусной кислоты.
18. Новейшие достижения в химической науки и химической технологии.
19. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины.
20. Комплексные и композиционные полисахаридные криоструктураты биомедицинского назначения.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: Кабинет химии.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВСЕХ ВИДОВ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ (далее – ЛПР)

Наименование занятия ЛПР	**Перечень оборудования**
2.2.2 Ознакомление с образцами пластмасс, каучуков и резины; моделирование молекул углеводородов и галогенопроизводных.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Adobe Acrobat Reader DC, Google Chrome, Microsoft Office 2010, Мультимедийный проектор
3.3.1 Свойства раствора уксусной кислоты.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Adobe Acrobat Reader DC, Google Chrome, Microsoft Office 2010, Мультимедийный проектор
6.2.2 Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы».	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Adobe Acrobat Reader DC, Google Chrome, Microsoft Office 2010, Мультимедийный проектор
6.2.3 Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Adobe Acrobat Reader DC, Google Chrome, Microsoft Office 2010, Мультимедийный проектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных, учебно-методических печатных и/или электронных изданий, нормативных и нормативно-технических документов

№	**Библиографическое описание**	**Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)**

1.	Габриелян О.С. Химия: Тесты, задачи и упражнения : Учебное издание / Габриелян О.С., Лысова Г.Г.. - Москва : Академия, 2025. - 336 с. - Текст: электронный: [сайт]. — URL: https://academia-moscow.ru. - Режим доступа: для авторизир. пользователей	[основная]
2.	Габриелян О.С. Химия. Технологический профиль : Учебное издание / Габриелян О.С., Остроумов. - Москва : Академия, 2025. - 304 с. - Текст: электронный: [сайт]. — URL: https://academia-moscow.ru. - Режим доступа: для авторизир. пользователей	[основная]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины проводится на основе заданий и критериев их оценивания, представленных в фондах оценочных средств по дисциплине БОД.07 Химия. Фонды оценочных средств содержат контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации.

4.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ.

Предметные результаты обучения	Индекс темы занятия
Текущий контроль № 1 (40 минут). **Методы и формы:** Контрольная работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Письменная работа	
3.1 знать строение органического вещества	1.1.1
3.2 знать строение веществ: алканы, алкены, алкины, алкадиены	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3
3.3 моделировать молекулы ароматических и непредельных углеводородов	2.2.1, 2.2.2
3.4 знать строение кислородсодержащих органических веществ	3.1.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1
3.5 знать строение высокомолекулярных органических соединений	4.1.1, 4.1.2
Текущий контроль № 2 (40 минут). **Методы и формы:** Контрольная работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** письменная контрольная работа	
3.8 решать экспериментальные задачи по теме металлы и неметаллы	5.2.1, 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4
3.6 знать переодический закон Д.И. Менделеева	5.1.1, 5.2.2
3.7 знать свойства металлов и неметаллов	6.1.1
3.9 знать достижения в химической науке (по специальности)	7.1.1

4.2. Промежуточная аттестация

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
1	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2

Методы и формы: Контрольная работа (Опрос)
Описательная часть: По выбору выполнить 2 теоретических задания

Освоенные предметные результаты	Индекс темы занятия
3.1 знать строение органического вещества	1.1.1
3.9 знать достижения в химической науке (по специальности)	7.1.1, 7.1.2, 7.1.3
3.2 знать строение веществ: алканы, алкены, алкины, алкадиены	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3
3.8 решать экспериментальные задачи по теме металлы и неметаллы	5.2.1, 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4
3.3 моделировать молекулы ароматических и непредельных углеводородов	2.2.1, 2.2.2
3.7 знать свойства металлов и неметаллов	6.1.1
3.4 знать строение кислородсодержащих органических веществ	3.1.1, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1
3.6 знать переодический закон Д.И. Менделеева	5.1.1, 5.2.2
3.5 знать строение высокомолекулярных органических соединений	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3

4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения дисциплины

Для каждой дидактической единицы представлены показатели оценивания на «3», «4», «5» в фонде оценочных средств по дисциплине.

Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся полностью не выполнил

задание, или выполненное задание не соответствует показателям на оценку «3».