МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

ГБПОУ РД «ИНДУСТРИАЛЬНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.10 Основы безопасности и защиты населения

Код и наименование специальности:21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин».

Профиль получаемого профессионального образования: технический

Квалификация выпускника: техник-технолог.

Форма обучения: очно

Курс: 1

Семестр: 1

2024 год

ОДОБРЕНО
предметной (цикловой) комиссией

Протокол № от «30» 08. 2024 г.

Председатель П(Ц) К

Подпись ФИО

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР

Шабанова М.М
Подпись ФИО

30.08. 2024 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУП.10. **Основы безопасности и защиты населения** разработана на основе требований:
-Федерального закона от 29.12.2012г.№ 273 –ФЗ об образовании в РФ.

-Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15 сентября 2022 г. N 836 «специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин». (Зарегистрировано в Минюсте России 20.10.2022 N 70631)

с учетом:

- профиля получаемого образования;
- примерной программы;
- рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (разработаны Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России совместно с ФГАУ «Федеральный институт развития образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);
- Методических рекомендаций по разработке рабочих программ общеобразовательных учебных дисциплин в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ППКРС и ППССЗ), разработанных Отделом профессионального образования Министерства образования и науки Республики Дагестан в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2024/2025 учебный год.

Разработчик: Рамазанов М.М., преподаватель Основ безопасности и защиты населения , ГБПОУ РД ИПК.

Рецензенты / эксперты: _____ ГБПОУ РД ИПК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУП.10 Основы безопасности и защиты населения »

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУП.10. **Основы безопасности и защиты населения** » является обязательной частью основной образовательной программы ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	определять необходимые ресурсы	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**39**
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	19
практические занятия	18
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4
		Обязат. часть ОП	
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК.01 ОК.03 ОК.04
	1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	1	
	2. Чрезвычайные ситуации военного времени	1	
	3. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций	1	
	4. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ).	1	
	5. Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях	1	
	6. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время	1	
	7. МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	1	
	8. Гражданская оборона	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Основы военной службы	**Содержание учебного материала**	**8**	
	1. Особенности военной службы.	2	
	2. Воинская обязанность	2	
	3. Военнослужащий – защитник своего Отечества.	2	
	4. Символы воинской чести.	1	
	5. Боевые традиции Вооруженных Сил России.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	

	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Основы медицинских знаний	**Содержание учебного материала**	**1**	
	1 Оказание первой помощи пострадавшим.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Примерный перечень практических/лабораторных работ: 1. Определение первичных и вторичных поражающих факторов ЧС природного и техногенного характера. 2. Разработка мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ). 3. Выполнение технического рисунка «План эвакуации». 4. Организация деятельности штаба ГО объекта 5. Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе». 6. Определить показатели понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу», как основных качества защитника Отечества			
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**39**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Основы безопасности жизнедеятельности, оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Горькова Н. В., Фетисов А. Г. и др. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для СПО / Н.В.Горькова — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2

2. Константинов, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Ориентирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08075-9.

3. Кошелев, А. А. Медицина катастроф. Теория и практика учебное пособие для спо / А. А. Кошелев. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-7046-4.

4. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01577-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/43460

2. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09774-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452983

3. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/465937

3.2.3. Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с.

2. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с.

3. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7.

4. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с.

5. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с.

6. Пантелеева, Е. В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Е. В. Пантелеева, Д. В. Альжев. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 287 с.

7. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 212 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	Оценку **«отлично»** заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.

	Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию организовывать работу коллектива и команды	Оценку **«отлично»** заслуживает студент, правильно обосновывающий принятое решение, владеющий разными навыками выполнения практических работ; умеющий проводить анализ полученных данных. Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, который правильно применяет теоретический материал при выполнении практических работ; испытывает незначительные трудности при анализе полученных результатов. Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, испытывающий затруднения при выполнении практических работ, слабо аргументирующий принятые решения, не в полной мере интерпретирующий	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.

	полученные результаты. Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, неуверенно, с большими затруднениями выполняющий практические работы, не умеющий сформулировать выводы по результатам выполнения практических работ.	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД

«Индустриально-промышленный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА»

ПД 01. Химия

Профиль получаемого профессионального образования: технический

Код и наименование специальности: 21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин

Квалификация выпускника: техник- технолог

Форма обучения: очная

Курс: 1

Семестр 1,2

2024 г.

ОДОБРЕНО
предметной (цикловой) комиссией

Протокол № 1 от «30» 08 2024 г.

Председатель П(Ц)К _____ Магомедова АА
Подпись ФИО
30 08 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

Шабанова М.М _____
ФИО Подпись

30.08. 2024 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД 01. Химия разработана на основе требований-Федерального закона от 29.12.2012 г.№ 273 –ФЗ об образовании в РФ. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 15.09.2022 N 836(зарегистрировано в Минюсте России 20.10.2022 N 70631);

с учетом:

- профиля получаемого образования,
- примерной программы,
- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (разработаны Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России совместно с ФГАУ «Федеральный институт развития образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);
- Методических рекомендаций по разработке рабочих программ общеобразовательных учебных дисциплин в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ППКРС и ППССЗ), разработанных Отделом профессионального образования Министерства образования и науки Республики Дагестан в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2024/2025 учебный год.

Разработчик: преподаватель ГБПОУ РД «ИПК» _____ Умарова М.Б.

Рецензент: преподаватель ГБПОУ РД «ИПК»_____ Исмаилов У.С.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 16
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ

1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.01 Химия является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС третьего поколения плюс по специальности 21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин.

1.2. Место учебной дисциплины ПД.01 Химия **в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Химия» входит в общеобразовательный цикл и относится к профессиональным дисциплинам.

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

Целью освоения дисциплины ПД.01 Химия является подготовка студентов физкультурно-спортивных специальностей к эффективному использованию современных знаний в области общей и неорганической химии в их будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- дать комплекс теоретических и практических знаний в области химии;
- сформировать способности понимать химическую суть процессов и использовать основные законы химии в профессиональной деятельности;
- обучить основным методикам химического анализа и умению использовать их на практике;
- сформировать навыки химического мышления у студентов.

В результате изучения учебной дисциплины ПД.01. Химия студент должен знать**:**

- роль химии в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества;
- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, масса атомов и молекул, ион, радикал, аллотропия, нуклеотиды и изотопы, s-, p-, d-, f орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, комплексные соединения, дисперсные системы, истинные растворы, электролитическая диссоциация, кислотно-основные реакции в водных растворах, гидролиз, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, механизм реакции, катализ, тепловой эффект реакции, энтальпия, теплота образования, энтропия, теплота образования, энтропия, химическое равновесие, константа, углеродный скелет, функциональная группа, гомология ,структурная и пространственная изомерия, основные типы реакций в неорганической и органической химии;
- основные законы химии: закон сохранения массы вещества, периодический закон, закон постоянства состава, закон Авогадро, закон Гесса, закон действующих масс в кинетике и термодинамике;
- основные теории химии: строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений (включая стереохимию), химическую кинетику и химическую термодинамику;
- классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений;
- природные источники углеводородов и способы их переработки;
- вещества и материалы, широко используемые в практике: основные металлы и сплавы, графит, кварц, стекло, цемент, минеральные удобрения, минеральные и органические кислоты, щелочи, аммиак, углеводороды, фенол, анилин, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин,

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Химии».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по русскому языку;

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- мультимедийной проектор.

- ***Программно-аппаратный комплекс учителя***

- Цифровая лаборатория по химии

Цифровой датчик температуры -20 ... +110°С

- Цифровой датчик температуры термопарный (0 ... 1000°С)
- Цифровой датчик pH
- Цифровой датчик электропроводности растворов
- Цифровой датчик объема газа с контролем температуры
- Цифровой датчик оптической плотности 525 нм (зеленый)
- Цифровой датчик оптической плотности 590 нм (желтый)
- Цифровой датчик турбидиметр

- ***Комплекты для проверки знаний учащихся***

- ГИА- лаборатория по химии для ученика и для учителя

- ***Комплект лабораторной химической посуды***

- ***Химпосуда для цифровой лаборатории***

- Соединитель стеклянный
- Переход стеклянный
- Кювета для датчика оптической плотности
- Пробирка двухколенная
- Пробирка Вюрца
- Колба коническая 250 мл 29/32

формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства.

В результате освоения учебной дисциплины ПД.01. Химия обучающийся должен уметь:

- называть изученные вещества по "тривиальной" и международной номенклатурам;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона, тип химической связи, пространственное строение молекул, тип кристаллической решетки, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к различным классам органических соединений, характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в неорганической и органической химии;
- выполнять химический эксперимент по: распознаванию важнейших неорганических и органических веществ; получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;
- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;
- осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, и научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов интернета);
-использовать компьютерные технологии для обработки и передачи информации и ее представление в различных формах; использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для:
- понимания глобальных проблем, состоящих перед человечеством: экологических, энергетических и сырьевых;
- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безлопастной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- распознание и идентификации важнейших веществ и материалов;
- оценки качества питьевой воды и отдельных пищевых продуктов;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Старший техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять способы, контролировать и оценивать решение профессиональных задач.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, пострадавшими и находящимися в зонах чрезвычайных ситуаций.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины ПД.01 Химия:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

лекций-67;

практических занятий-50;

Вид учебной работы	Трудоемкость часов	
Общая трудоемкость	117	
	1семестр 34часа	2семестр 81часа
Аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе: Лекционные занятия	17	50
Практические занятия	17	31
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, контрольная работа)	дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПД.01 Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Теория химического строения органических веществ.	**Лекция:** 1. Органическая химия- химия соединений углерода. Теория химического строения органических веществ.	2	1
	Практическое занятие: **1.** Семинар «Теория химического строения органических веществ»	2	1
Предельные углеводороды	**Лекция:** 1. Предельные углеводороды. Строение метана. 2. Изомерия и номенклатура алканов. Получение и применение алканов. 3. Химические свойства алканов. 4. Обобщение темы «алканы». 5. Циклопарафины.	 2 2 2 2 2	 1 1 1 1 1
	Практическое занятие: 1.Изомерия и номенклатура алканов. 2.Химические свойства алканов. 3.Семинар по теме «алканы» 4.Решение задач на нахождение молекулярной формулы вещества по массовым долям. 5. Решение задач на нахождение молекулярной формулы по продуктам сгорания.	 2 2 2 2 2	 2 2 2 2
Непредельные углеводороды.	**Лекция:** 1. Алкены .Получение,применение. 2. Химические свойства алкенов. 3. Диеновые углеводороды. 4. Природный каучук 5.Ацетиленовые углеводороды	 2 2 2 1 2	 1 1 1 1 1

	Практическое занятие:		
	1. Практическое занятие по теме «Алкены»	2	1
	2. Практическое занятие «Диеновые углеводороды»	2	1
	3. Практическое занятие «Ацетиленовые углеводороды»	2	1
	4. Решение задач.	2	1
Ароматические углеводороды	**Лекция:**		
	1Ароматические углеводороды	2	1
	Практическое занятие:		
	1. Практическое занятие по теме «Ароматические углеводороды» .	2	1
	2. Решение задач и упражнений.	2	1
	3.Генетическая связь предельных, непредельных и ароматических углеводородов .	2	1 2
	4.Контрольная работа.	1	
Природные источники углеводородов	**Лекция:**		
	1. Природные источники УВ. Природный и попутные нефтяные газы.	2	1
	2. Нефть. Перегонка нефти. Крекинг нефти.	2	1
Спирты и фенолы	**Лекция:**		
	1. Предельные одноатомные спирты. Получение и применение спиртов.	2	1
	2. Химические свойства спиртов.	2	1
	3. Многоатомные спирты.	1	1
	4. Фенолы.	2	1
	Практическое занятие:	2	
	1.Практическое занятие по теме «Спирты».	2	1
	2.Генетическая связь между углеводородами и спиртами.		2

Альдегиды и карбоновые кислоты.	**Лекция:** 1. Альдегиды. Кетоны. 2. Карбоновые кислоты. Получение карбоновых кислот. 3. Химические свойства карбоновых кислот.	 2 2 1	 1 1 1
	Практическое занятие: 1Практическое занятие по теме «Альдегиды» 2.Практическое занятие по теме «Карбоновые кислоты». 3. Непредельные карбоновые кислоты. 4.Генетическая связь между классами органических веществ.	 2 2 2 2	 2 2 2 2
Сложные эфиры. Жиры.	**Лекция:** 1. Сложные эфиры. 2. Жиры. Состав, строение, свойства.	 1 2	 1 2
	Практическое занятие: 1. Практическое занятие по теме «Жиры». 2. Контрольная работа.	 2 2	 1 1
Углеводы.	**Лекция:** 1. Понятие и классификация углеводов. Моносахариды. 2. Дисахариды. 3.Крахмал . .4. Целлюлоза.	 2 2 2 2	 1 1 1 1
Азотосодержащие органические соединения.	**Лекция:** 1. Амины. Строение, свойства. 2. Аминокислоты.	 1 1	 1 1
	Практическое занятие: Обобщение знаний о кислородсодержащих соединениях	 2	 2

Белки и нуклеиновые кислоты.	**Лекция:** 1. Белки как высокомолекулярные соединения. 2. Нуклеиновые кислоты.	 2 2	 1 1
Синтетические высокомолекулярные соединения.	**Лекция:** 1. Понятие о ВМС. Пластмассы. 2. Каучуки. **Практическое занятие:** 1. Синтетические волокна. Решение задач. 2. Свойства органических веществ. Генетическая связь органических веществ.	 2 2 2 2	 1 1 1 1
Химические реакции	**Лекция:** 1. Окислительно- восстановительные реакции 2. Реакции ионного обмена.	 2 2	 2 2
Роль химии в жизни общества **Зачет**	**Лекция:** 1. Важнейшие производства химической промышленности Роль химии в жизни общества Зачет	 2 2	
	Всего	117	

- Шприц 150 мл
- Набор реактивов для проведения демонстрационных экспериментов по химии
- Набор пробок резиновых

- Колба коническая 1000 мл
- Комплект стеклянной посуды на шлифах демонстрационный
- Комплект мерных колб
- Комплект пипеток
- Комплект мерных цилиндров стеклянных
- Комплект мерных цилиндров пластиковых
- Комплект ложек фарфоровых
- Комплект шпателей (22 шт.)
- Комплект стаканов химических
- Комплект стаканов пластиковых
- Комплект стаканчиков для взвешивания (бюкс)
- Комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса
- Комплект ступок с пестами (12 шт.)
- Палочка стеклянная
- Трубка стеклянная 5 мм (комплект)
- Дозирующее устройство (механическое)
- Набор флаконов 450 мл
- Эксикатор
- Бюретка 50 мл

– ***Химическое лабораторное оборудование общего назначения***

- Вытяжной шкаф лабораторный
- Дистиллятор ДЭ4
- Весы электронные с USB-переходником
- Баня комбинированная лабораторная
- Доска для сушки посуды
- Блок питания 24 В регулируемый
- Электроплитка 800 Вт
- Магнитная мешалка
- Шланг силиконовый 6 мм
- Шланг силиконовый 8 мм
- Зажим Мора
- Зажим винтовой
- Комплект ершей для мытья химической посуды
- Комплект средств индивидуальной защиты
- Набор инструментов для обслуживания
- Якорь для магнитной мешалки

– ***Оборудование и приборы для демонстрационного эксперимента***

- Колбонагреватель
- Чаша кристаллизационная
- Ложка для сжигания веществ
- Столик подъемный
- Прибор для окисления спирта над медным катализатором
- Прибор для определения состава воздуха
- Прибор для опытов по химии с электрическим током ПХЭ
- Прибор для получения газов демонстрационный
- Пробирка ПХ-21
- Штатив демонстрационный химический
- Щипцы тигельные
- Спиртовка
- Зажим пробирочный
- Подставка под сухое горючее

- ***Коллекции для оформления кабинета химии***

  - Коллекция "Алюминий"
  - Коллекция "Волокна"
  - Коллекция "Каменный уголь и продукты его переработки"
  - Коллекция "Металлы и сплавы"
  - Коллекция "Минералы и горные породы"
  - Коллекция "Минеральные удобрения"
  - Коллекция "Нефть и продукты ее переработки"
  - Коллекция "Пластмассы"
  - Коллекция "Стекло и изделия из стекла"
  - Коллекция "Топливо"
  - Коллекция "Чугун и сталь"
  - Коллекция "Шкала твердости"

- ***Модели демонстрационные для оформления кабинета химии в школе***

  - Комплект моделей кристаллических решеток
  - Комплект моделей атомов для составления молекул со стержнями

- ***Перечень оборудования кабинета химии для лабораторных работ***

  - Цифровая лаборатория по химии базового уровня
  - Набор индивидуального базового оборудования
  - Набор индивидуального вспомогательного оборудования
  - Набор индивидуальный для работы с газами
  - Весы электронные лабораторные 200г, точность 0,01г
  - Комплект запасного стекла для индивидуальных наборов

- Пробирка ПХ-14
- Штатив лабораторный химический ШЛХ
- Штатив для пробирок
- Стакан химический 100 мл
- Набор склянок 30 мл для растворов реактивов
- Набор банок 15 мл для твердых веществ
- Бюретка 25 мл с краном
- Комплект этикеток для химической посуды лабораторный
- Спиртовка лабораторная

- ***Перечень химических реактивов для школы***

  - Набор № 1 В "Кислоты"
  - Набор № 1 С "Кислоты"
  - Набор № 3 ВС "Щелочи"
  - Набор № 5 С "Органические вещества"
  - Набор № 6 С "Органические вещества"
  - Набор № 7 С "Минеральные удобрения"
  - Набор № 8 С "Иониты"
  - Набор № 9 ВС "Образцы неорганических соединений"
  - Набор № 11 С "Соли для демонстрации опытов"
  - Набор № 12 ВС "Неорганические вещества"
  - Набор № 13 ВС "Галогениды"
  - Набор № 14 ВС "Сульфаты, сульфиты"
  - Набор № 16 ВС "Металлы, оксиды"
  - Набор № 17 С "Нитраты" большой
  - Набор № 17 С "Нитраты"
  - Набор № 18 С "Соединения хрома"
  - Набор № 19 ВС "Соединения марганца"
  - Набор № 20 ВС "Кислоты"
  - Набор № 21 ВС "Неорганические вещества"
  - Набор № 22 ВС "Индикаторы"
  - Набор материалов по химии
  - Сухое горючее

- ***Плакаты, стенды, учебные фильмы, электронные пособия***

  - Портреты химиков (комплект)
  - Таблица "Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева"
  - Таблица плакат "Растворимость кислот, солей и оснований в воде"
  - Комплект видеофильмов по химии на DVD-Дисках
  - Комплект транспарантов (прозрачных пленок) по химии

Литература

Основные источники:

1. Рудзитис Г. Е, Фельдман Ф.Г М, Просвещение, 2019Г
2. Габриелян О.С, Лысова Г.Г, М, дрофа, 2019

Дополнительные источники:

1. Цветков Л. А Органическая химия. Учебник для 10-11 классов, м. Гуманитарный издательский центра ВЛАДОС, 2020г
2. Егоров А.С. Репетитор по химии, Ростов- на –Дону, Феникс, 2019

3.Доронькин В.Н.Тематический тренинг Ростов- на- Дону, Феникс 2023г.

Интернет ресурсы:

1 большая советская энциклопедияhttp://bse.sci-lib.com/
2 электронная библиотечная системаhttp://www.book.ru/
3 лучшая учебная литерартураhttp://st-books.ru/
4 https://11klasov.net/chemistry/
5 https://mybook.ru/sets/9096-luchshie-knigi-po-himii-interesnaya-literatura-dly/

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.01. Химия

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	*2*
Умения /знания	
- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатурам;	практические занятия, самостоятельная работа
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона, тип химической связи, пространственное строение молекул, тип кристаллической решетки, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к различным классам органических соединений, характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в неорганической и органической химии;	Решение задач, практические занятия, тестирование
- характеризовать: s-, p-, d-, f- элементы по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений; строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов и кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов);	тестирование, контрольная работа и практические занятия
-объяснять: зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в периодической системе Д.И. Менделеева; зависимость свойств неорганических веществ от их состава и строения; природу и способы образования химической связи; зависимость скорости химической реакции от различных факторов, реакционной способности органических соединений от строения их молекул;	практические занятия, самостоятельная работа

-выполнять химический эксперимент по: распознаванию важнейших неорганических и органических веществ; получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;	самостоятельная работа, практические занятия
- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;	Решение задач, практические занятия, самостоятельная работа
- осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, и научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов интернета);	творческие задания
-использовать компьютерные технологии для обработки и передачи информации и ее представление в различных формах;	творческие задания
- использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для: - понимания глобальных проблем, состоящих перед человечеством: экологических, энергетических и сырьевых;	творческие задания
- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;	практические занятия
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;	устный опрос
- безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве;	практические занятия
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;	устный опрос, решение задач, самостоятельная работа

- распознание и идентификации важнейших веществ и материалов;	практические занятия, тестирование
- оценки качества питьевой воды и отдельных пищевых продуктов;	практические занятия
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.	устный опрос
Знать:	
- роль химии в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества	устный опрос
- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, масса атомов и молекул, ион, радикал, аллотропия, нуклеотиды и изотопы, s-, p-, d-, f- орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, комплексные соединения, дисперсные системы. истинные растворы, электролитическая диссоциация, кислотно-основные реакции в водных растворах, гидролиз, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, механизм реакции, катализ, тепловой эффект реакции, энтальпия, теплота образования, энтропия, теплота образования, энтропия, химическое равновесие, константа, углеродный скелет, функциональная группа, гомология ,структурная и пространственная изомерия, основные типы реакций в неорганической и органической химии;	тестирование контрольная работа и практические занятия
- основные законы химии: закон сохранения массы вещества, периодический закон, закон постоянства состава, закон Авогадро, закон Гесса, закон действующих масс в кинетике и термодинамике;	тестирование контрольная работа

-классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений;	устный опрос, тестирование, самостоятельная работа, контрольная работа
- природные источники углеводородов и способы их переработки;	Устный опрос, тестирование
- вещества и материалы, широко используемые в практике: основные металлы и сплавы, графит, кварц, стекло, цемент, минеральные удобрения, минеральные и органические кислоты, щелочи, аммиак, углеводороды, фенол, анилин, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства.	Устный опрос, тестирование

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 669156940959655819463310575184336563501118402833

Владелец Гаджиалиева Раисат Хабибуллаевна

Действителен С 20.01.2025 по 20.01.2026