МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Режевской политехникум»

Утверждаю:
Директор ГАПОУ СО «Режевской политехникум»
_____ С.А.Дрягилева
от «14» июня 2019 г.

Комплект оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации
в рамках основной образовательной программы (ОПОП)
по программам подготовки специалистов среднего звена
ОУД.09 ХИМИЯ
(естественно-научный профиль)

Реж, 2019

Рассмотрено: на заседании предметно-цикловой комиссии протокол № 11 от «13» июня 2019 г.

Одобрено: на заседании методического совета техникума протокол № 11 от «14» июня 2019 г.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Режевской политехникум»

Разработчик: Фирсова Ольга Анатольевна, преподаватель первой квалификационной категории.

I.Паспорт комплекта оценочных средств

1. Область применения комплекта оценочных средств

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения ОУД.09 «ХИМИЯ»для программы подготовки специалистов среднего звена: 19.02.10.Технология продукции общественного питания.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:	**Основные показатели оценки результата и их критерии уметь**	**Тип задания; № задания**	**Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)**
Важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология; основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, периодический закон Д.И. Менделеева; основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений; важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы;основные, кислотные и амфотерные	называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре; определять**:**валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений, характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в органической и неорганической химии; характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений; объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов; выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;	тест.	Экзамен

оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;	проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации, и ее представления в различных формах; связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью; решать:расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий; экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы; безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием; приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве; критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.		

Освоение общих компетенций.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

2. Комплект оценочных средств.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе рабочей программы по учебной дисциплине «Химия». Настоящий комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проведения аттестационных испытаний по учебной дисциплине в форме тестирования. В итоговом тесте охвачены все темы курса химии.

Экзаменационный тест состоит их двух вариантов.

Тестирование проводится письменно для всей учебной группы одновременно. Ответы предоставляются письменно.

Для сдачи экзамена обучающимся могут быть представлены экзаменационные билеты.

2.1. Тесты для проведения экзамена (тест состоит из двух вариантов, включает 40 вопросов).

Экзаменационные билеты по химии (в приложении).

Вопросы для подготовки к экзамену:

Повторить разделы химии:

Неорганическая химия.

1. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева на основе представлений о строении атомов. Значение периодического закона для развития науки.
2. Классификация химических реакций в неорганической химии.
3. Строение атомов химических элементов и закономерности в изменении их свойства на примере элементов одной главной подгруппы.
4. Представления о строении вещества. Химические элементы. Атомы, молекулы, ионы.
5. Положение неметаллов в периодической системе химических элементов, общее в строении атомов.
6. Положение металлов в периодической системе и особенности электронного строения их атомов. Общие химические свойства металлов.
7. Виды химической связи: ионная, металлическая, ковалентная (полярная и неполярная).
8. Электрохимический ряд напряжений металлов. Вытеснение металлов из растворов солей другими металлами.
9. Важнейшие классы неорганических соединений.
10. Кислоты, их классификация и свойства на основе представлений об электролитической диссоциации.
11. Основания, их классификация и свойства на основе представлений об электролитической диссоциации.
12. Соли, их состав и название ; взаимодействие с металлами, кислотами, щелочами, друг с другом с учетом особенностей реакции окисления- восстановления и ионного обмена.
13. Реакция ионного обмена. Условия их необратимости.
14. Химическая и электрохимическая коррозия металлов. Условия, при которых происходит коррозия металлов. Условия, при которых происходит коррозия, меры защиты металлов и сплавов от коррозии.
15. Основные положение теории химического строения органических веществ А.М.Бутлерова.
16. Предельные углеводороды, общая формула и химическое строение. Свойства и применение метана.

17.Циклопарафины, их химическое строение, свойства, нахождение в природе, практическое значение.
18.Непредельные углеводороды ряда этилена, общая формула и химическое строение. Свойства, простые и кратные связи в органических соединениях.
19.Диеновые углеводороды, их химическое строение, свойства, получение и практическое значение.
20.Ацетилен - представитель углеводородов с тройной связью в молекуле. Свойства, получение и применение ацетилена.
21.Ароматические углеводороды. Бензол, структурная формула, свойства и получение. Применение бензола и его гомологов.
22.Изомерия органических соединений и её виды.
23.Природные источники углеводородов: газ, нефть, каменный уголь и их практическое использование.
24.Предельные одноатомные спирты, их строение, физические и химические свойства. Получение и применение этилового спирта.
25.Получение спиртов из предельных и непредельных углеводородов. Промышленный синтез метанола.
26. Фенол, его химическое строение, свойства, получение и применение.
27.Альдегиды, их химическое строение и свойства. Получение, применение муравьиного и уксусного альдегидов.
28.Предельные одноосновные карбоновые кислоты, их строение и свойства на примере уксусной кислоты.
29.Получение и физические свойства карбоновых кислот.
30.Строение сложных эфиров. Реакция этерификации.
31.Жиры, их состав и свойства. Жиры в природе, превращение жиров в организме.
32.Понятие и классификация углеводов. Моносахариды. Понятие о фотосинтезе.
33.Глюкоза - представитель моносахаридов, химическое строение, физические и химические свойства, применение.
34.Крахмал. Нахождение в природе, практическое значение, гидролиз крахмала.
35Амины. Классификация. Изометрия и номенклатура аминов.
36.Анилин - представитель аминов; химическое строение и свойства; получение и практическое применение.
37.Аминокислоты, их состав и химические свойства: взаимодействие с соляной кислотой, щелочами, друг с другом, Биологическая роль аминокислот и их применение.
38.Белки как биополимеры. Свойства и биологические функции белков.
39.Общая характеристика высокомолекулярных соединений: состав, строение. Реакции, лежащие в основе их получения (на примере полиэтилена или синтетического каучука).

4. Пакет экзаменатора

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА **ФИО студента** _____ **Группа** _____		
Результаты освоения (объекты оценки)	**Критерии оценки результата** (в соответствии с разделом 1 «Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств)	**Отметка о выполнении**
Знать: важнейшие химические понятия: основные законы химии: важнейшие вещества и материалы: Уметь: решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям; объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов; выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений; проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации, и ее представления в различных формах; связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;	Тест состоит из 40 вопросов. Оценивание теста следующее: 40-37 правильных ответа – оценка «5» 36-30 оценка «4» 29 -25 – оценка «3»	

Подпись (и) экзаменатора _____ Дата проведения _____

Вид компетенции	Название компетенции (вид деятельности)	Количество баллов	Признаки (проявления)
Общие	ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	0-2	Находит способы и методы выполнения задачи
	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	0-2	Принимает и решает уравнения, задачи повышенной сложности.
	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	0-2	Применяет полученные знания на экзамене.

Сводный оценочный лист освоения общих компетенций.

Результаты освоения (объекты оценки)	**Критерии оценки результата**	**Отметка о выполнении** Ф.И.О. студента														
ОК 2. Организовывать собственную, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество деятельность	Расширяет свой словарный запас, использует полученные знания при изучении материала.															
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Анализирует рабочую ситуацию, находит конкретные примеры по темам.															
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Находит нужную информацию в источниках информации и анализирует её, применяет полученные знания в промежуточной аттестации.															
Итого:																

Система оценивания 3-х бальная**: 0 баллов**- признак не проявлен; **1балл**-признак проявлен частично; **2 балла**- признак проявлен полностью;

9-8 баллов-«5»-отлично; 7-6 баллов-«4»-хорошо; 5 баллов-«3»-удовлетворительно; от 4 баллов и менее-«2»- неудовлетворительно;

Экзаменатор _____ /_____/

Дата проведения экзамена _____