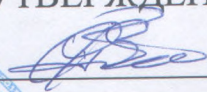


БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ – ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО



  
Председатель учебно-методической комиссии  
БГМТ-филиала ФГБОУ  
ВО Оренбургский ГАУ  
Евсюков С.А.

«15» мая 2019г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

ПОО. 02 ХИМИЯ

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 3года 10 месяцев

Бузулук, 2019г.

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии филиала, номер страницы с изменением

БЫЛО

СТАЛО

Основание: решение заседания ПЦК общих гуманитарных, социально-экономических и естественнонаучных дисциплин от «\_\_\_» \_\_\_\_\_

№ \_\_\_ протокола

\_\_\_\_\_ Филиппова С.В., председатель ПЦК

*подпись*

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	18

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ПОО.02 ХИМИЯ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г., приказ № 413 и ( ред.от 29.06.2017г.) и примерной основной образовательной программой среднего общего образования от 28. 06.2016 № 2/16-з.

## 1.2 Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалиста среднего звена

Предмет «Химия» входит в общеобразовательный учебный цикл.

## 1.3 Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

**Предметные результаты** освоения базового курса учебного предмета отражают:

1) сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

4) сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

6) сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

**Личностные результаты** освоения учебного предмета отражают:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные

национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты** освоения учебного предмета отражают:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

#### **Регулятивные УУД:**

-самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определять, что цель достигнута;

-оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

-ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

-оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

-выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

-организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

-сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью

#### **Познавательные УУД:**

-искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные ) задачи;

-критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

-использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

-находить и проводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

-выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

-выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

-менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

#### **Коммуникативные УУД:**

-осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми ( как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия , а не личных симпатий;

-при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

-координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

-развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных( устных и письменных) языковых средств;

-распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Код	Наименование результатов обучения
ПР1	сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
ПР2	владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой
ПР3	владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач
ПР4	сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям
ПР5	владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ
ПР6	сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников
ЛР1	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР2	гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР5	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР6	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным,



	расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР7	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР8	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР9	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР11	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
ЛР12	бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
ЛР14	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
МПР1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МПР2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МПР3	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МПР4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей

	разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МПР5	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МПР6	умение определять назначение и функции различных социальных институтов
МПР7	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
МПР8	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МПР9	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:**

Объем образовательной нагрузки -80 часов

Всего учебной нагрузки – 78 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 1 семестре -2 часа

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 семестр
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
<b>Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
В том числе:		
Всего учебной нагрузки	78	78
Лекции, уроки	58	58
Практические работы	8	8
Лабораторные занятия	12	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2

## 2.2 Тематический план и содержание учебного предмета ПОО.02 Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые результаты	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Общая и неорганическая химия</b>		<b>32</b>		
Тема 1.1. Основные понятия и законы	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ПР1-ПР4, ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6, ЛР8, ЛР9, МПР3, МПР4, МПР5, МПР6, МПР8	1
	Основные понятия химии Законы химии. Расчетные задачи на определение массовой доли элементов в сложном веществе			
Тема 1.2. Периодический закон и ПСХЭ Д. И. Менделеева	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ПР1-ПР4, ЛР1, ЛР2, ЛР6, ЛР8, ЛР9, ЛР14, МПР3, МПР4, МПР5, МПР6, МПР9	1
	Современные представления о строении атома. Электронная оболочка атомов			
Тема 1.3 Строение вещества	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ПР1-ПР4, ЛР5, ЛР6, ЛР8, ЛР9, ЛР14, МПР3, МПР4, МПР5, МПР9	1,2
	Виды химических связей.			
	Расчеты по химическим формулам, решение типовых задач и составление уравнений химических реакций	2	ПР1, ПР4, ЛР14, МПР3, МПР4, МПР6	1,2

Тема 1.4 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Растворы, концентрация растворов Электролитическая диссоциация	2 2	ПР3,ПР6,ЛР14,МПР4, МПР8	2
	<b>Практическая работа № 1</b> Способы выражения концентрации растворов.	2	ПР3,ПР5,ПР6, ЛР5,ЛР7,ЛР12,ЛР14,МПР2,МПР3,МПР4, МПР5, МПР7, МПР9	2
	<b>Лабораторное занятие № 1</b> Реакции ионного обмена в растворах электролитов.	2	ПР3,ПР5,ПР6, ЛР5,ЛР7,ЛР12,ЛР14,МПР2,МПР3,МПР4, МПР5, МПР7, МПР9	3
	<b>Содержание учебного материала</b>			
Тема 1.5 Классификация неорганических соединений и их свойства. Гидролиз солей	Кислоты, основания, оксиды и их свойства. Гидролиз солей	2	ПР1-ПР4, ЛР5,ЛР6, ЛР8,ЛР9,ЛР14,МПР3,МПР4,МПР5,МПР8, МПР9	2
	Скорость реакции. Химическое равновесие	2	ПР3,ПР5,ПР6, ЛР5,ЛР6, ЛР8,ЛР9,ЛР14,МПР3,МПР4,МПР5,МПР9	2
	<b>Практическая работа № 2</b> Расчеты скоростей реакции, смещение равновесия	2	ПР3,ПР5,ПР6, ЛР5,ЛР7,ЛР12,ЛР14,МПР2,МПР3,МПР4, МПР5, МПР7, МПР9	2
	<b>Содержание учебного материала</b>			
Тема 1.6 Металлы и неметаллы	Металлы и неметаллы	6	ПР3,ПР5,ПР6,ЛР1,ЛР2,ЛР9,ЛР11,ЛР12, МПР1,МПР4	2
	<b>Лабораторное занятие № 2</b> Распознавание минеральных удобрений	2	ПР3,ПР5,ПР6, ЛР5,ЛР7,ЛР12,ЛР14,МПР2,МПР3,МПР4, МПР5, МПР7,МПР9	2

	<b>Содержание учебного материала</b>		ПР1,ПР2,ПР6, ЛР5,ЛР7,ЛР12,МПР2,МПР3,МПР4,МПР 5,МПР9	3
	Контроль и систематизация знаний	2		
<b>Раздел 2. Органическая химия</b>		<b>46</b>		
Тема 2.1 Теория А.М. Бутлерова	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Классификация органических веществ. Теория строения органических веществ	2	ПР1,ПР2,ПР6,ЛР2,ЛР5,ЛР8,ЛР9,МПР1, МПР4, МПР6, МПР8	1,2
Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Алканы, свойства, получение и применение	4	ПР3,ПР5,ПР6, ЛР5,ЛР6,ЛР9,ЛР14,МПР3,МПР4, МПР9	1,2
	Алкены, свойства, получение и применение	4	ПР3,ПР5,ПР6, ЛР5,ЛР6,ЛР9,ЛР14,МПР2,МПР4, МПР9	1,2
	Алкины.	4	ПР3,ПР5,ПР6, ЛР5,ЛР9,ЛР14,МПР3,МПР4	2
	Диеновые УВ и каучуки	2	ПР3,ПР5,ПР6, ЛР5,ЛР6,ЛР14,МПР3,МПР5	2
	Арены. Природные источники УВ	2	ПР2,ПР4,ПР5, ЛР4,ЛР6,ЛР11,МПР2,МПР4, МПР9	2
	<b>Практическая работа № 3</b>			
	Составление структурных формул и решение задач по УВ	2	ПР3,ПР5,ПР6, ЛР5,ЛР7,ЛР12,ЛР14,МПР2,МПР3,МПР4, МПР5, МПР7, МПР9	3
	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Генетическая связь между различными классами УВ	2	ПР1,ПР2,ПР3,ПР4,ПР5,ПР6,ЛР2,ЛР7,МП Р5, МПР6, МПР8	3
Тема 2.3	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ПР3,ПР5,ПР6,	2,3

Кислородсодержащие органические соединения	Спирты. Фенолы		ЛР5,ЛР11,ЛР14,МПР3,МПР4	
	<b>Лабораторное занятие № 3</b>	2	ЛР5,ЛР7,ЛР12,ЛР14,МПР2,МПР3,МПР4,МПР5, МПР7, МПР9	2,3
	Изучение свойств спиртов			
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ЛР5,ЛР14,МПР3,МПР4	2, 3
	Альдегиды. Карбоновые кислоты			
	<b>Лабораторное занятие № 4</b>	2	ЛР5,ЛР7,ЛР12,ЛР14,МПР2,МПР3,МПР4,МПР5, МПР7, МПР9	3
	Изучение свойств альдегидов. Качественные реакции			
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ЛР5,ЛР14,МПР3,МПР4, МПР6	3
	Сложные эфиры. Жиры. Углеводы			
	<b>Практическая работа № 4</b>	2	ЛР5,ЛР7,ЛР12,ЛР14,МПР2,МПР3,МПР4,МПР5, МПР7, МПР9	3
Составление структурных формул и решение задач по кислородсодержащим				
<b>Лабораторное занятие № 5</b>	2	ЛР5,ЛР7,ЛР12,ЛР14,МПР2,МПР3,МПР4,МПР5, МПР7, МПР9		
Изучение свойств углеводов. Качественные реакции				
Тема 2.4 Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ЛР5,ЛР14,МПР3,МПР4, МПР8	3
	Амины. Аминокислоты. Белки			
	<b>Лабораторное занятие № 6</b>	2	ЛР5,ЛР7,ЛР12,ЛР14,МПР2,МПР3,МПР4,МПР5,МПР9	3
Изучение свойств белков. Цветные реакции				
<b>Содержание учебного материала</b>	2	ЛР14,МПР3,МПР4, МПР7	3	
Решение расчетных задач,				

	составление структурных формул веществ изученных классов			
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ПР5,ПР6, ЛР5,ЛР9,ЛР14,МПР3, МПР9, МПР8	3
	Полимеры			
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ПР1,ПР2,ПР6, ЛР5,ЛР7,ЛР12,МПР2,МПР3,МПР4,МПР5,МПР9	3
	Контроль и систематизация знаний			
<b>Промежуточная аттестация-1 семестр-дифференцированный зачет</b>		2		
<b>Всего:</b>		<b>80</b>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета химии.

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic PJ559D, экран, ноутбук Lenovo 65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя) , доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

ZOOM (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

Наглядные демонстрационное оборудование и материалы:

-демонстрационный стол -1шт;-вытяжной шкаф – 1 шт;-сушильный шкаф-1 шт; -

весы технические – 1 шт;- раковина;- коллекции по химии: минеральные

удобрения, изделия из волокна, продукты переработки торфа;- пластмассы;

модели демонстрационные:-модели металлических решеток металлов;- комплект модели атомов для составления молекул, раздаточные таблицы;

- таблица «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»;

приборы демонстрационные: - воронки: делительная 100 мл. делительная 250 мл.

приборы лабораторные:- весы для сыпучих материалов с гирями, сухое горючее;-

приборы для опытов: зажим винтовой, зажим пробирочный, кружка с носиком 250 мл.;

- чаша выпаривательная;

- штатив лабораторный химический, щипцы тигельные;

- воронка делительная на 100 мл., 50 мл.;

- воронка коническая d= 100/150 мм, d= 36/50 мм., d= 75/110 мм.;

- колба коническая объемом 50 мл., 100 мл.;

- колба круглодонная объемом 50 мм., 100 мм., 250 мм., 500 мл.;

- колба плоскодонная объем 50 мл., 250 мл.;

- мензурка объемом 50 мл., 100 мл., 250 мл., 500 мл.;

- палочка стеклянная – 10 шт.;

- пробирка мерная объем 10 мл., 25 мл., ПХ-16.;

- набор химических реактивов.

.Помещение для самостоятельной работы обучающихся –

Стулья, столы на 10 мест, ПК – 1 шт. с выходом в Интернет.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

##### **ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1.Общая химия. (СПО). Учебное пособие [электронный курс]: учебное пособие /

Н.Л. Глинка. - М.: КноРус, 2019.-748 с. (электронный ресурс)

<https://www.book.ru/book/932114>

2.Грандберг И.И. Органическая химия [электронный курс]: [Текст]: учебник для

СПО / И.И. Грандберг. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 608с. - Серия:

Профессиональное образование (электронный ресурс)

<https://www.biblio-online.ru/viewer/03696AA1-6944-4C84-BBCB-D9D9FA0210CE#page/3>

3.Органическая химия [электронный курс]: учебник / А.И. Артеменко. - М.: КноРус, 2018.-528 с. (электронный ресурс)

<https://www.book.ru/view3/924050/1>

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1.Ерохин Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно – научного профилей [Текст]: учебник для СПО/ Ю. М. Ерохин. - М.: ИЦ Академия,2015.-448с.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</p> <p>сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;</p> <p>- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства</p>	<p>Устный и письменный контроль</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Устный и письменный контроль, тестирование</p> <p>Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, письменный контроль</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Презентации</p>

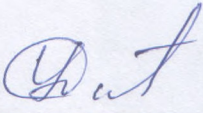
<p>ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);</p>	<p>Устный и письменный контроль</p> <p>Фронтальная беседа</p>
<p>гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;</p>	<p>Практическая работа, письменный контроль</p> <p>Устный контроль</p> <p>Лабораторная и практическая работа</p>
<p>-сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p>	<p>Устный контроль</p> <p>Устный контроль</p> <p>Устный контроль</p>
<p>толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;</p>	<p>Письменный контроль</p> <p>Письменный контроль</p> <p>Фронтальная беседа, устный и письменный контроль, тестирование</p>

<p>навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p>	
<p>нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;</p>	<p>Фронтальный опрос</p>
<p>готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p>	<p>Устный и письменный контроль, тестирование</p>
<p>готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p>	<p>Устный и письменный контроль, тестирование</p>
<p>принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</p>	<p>Устный и письменный контроль, тестирование</p>
<p>бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;</p>	<p>Презентации</p>

<p>сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</p>	<p>Рефераты</p>
<p>умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p>	<p>Индивидуальный проект</p>
<p>умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p>	<p>Практическая работа</p>
<p>владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p>	<p>Практическая работа</p>
<p>-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и</p>	<p>Решение задач, составление уравнений химических реакций</p>

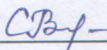
<p>интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p>	<p>Индивидуальный проект</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
---	--

Программа учебного предмета разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 17 мая 2012г., приказ № 413 ( ред.от 29.06.2017г.) и примерной основной образовательной программой среднего общего образования от 28. 06.2016 № 2/16-з.

Разработала:  Умарова С.А.  
подпись


Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК общих гуманитарных, социально- экономических и естественнонаучных дисциплин

Протокол № 6 от «14» мая 2019 г.

Председатель ПЦК  Филиппова С.В.

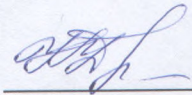
Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно- методической комиссии БГМТ- филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

Протокол № 4 от «5» мая 2019г.

Председатель учебно- методической комиссии  Евсюков С.А.

СОГЛАСОВАНО

Методист филиала  Леонтьева Е.Р.

Заведующая библиотекой  Дмитриева Н.М.