Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Баламирзоев Назим Лиодиминистерство науки и высшего образования РФ

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.10.2025 21:01:02 Обедеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Уникальный программный ключ:

043f149fe29b39f38c91fa342d88c83cd0d6921f

высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Дисциплина | RNMNX |
|---|--|
| 411041111111111111111111111111111111111 | Наименование дисциплины по ОПОП |
| | |
| | |
| | |
| | 08 03 01—Строительство |
| для направления | я 08.03.01— Строительство код и полное наименование направления (специальности) |
| | код и полное наименование |
| | |
| | т гражданское строительство»: теория и |
| по профилю ј | Промышленное и гражданское строительство»: теория и |
| проектирование | зданий и сооружений |
| - | |
| | |
| факультет | Филиал в г. Дербенте |
| финутия <u></u> | наименование факультета, где ведется дисциплина |
| | |
| | |
| кофента Есте | ственнонаучных, гуманитарных, общепрофессиональных и специальных |
| (ELO | иСП) |
| дисциплин (ЕГО | наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина |
| | |
| Danie obvitati | ия <u>очная, очно-заочная</u> , курс <u>1</u> семестр (ы <u>) 1</u> |
| форма обучени | очная, очно-заочная |
| (| January o nico succession of the succession of t |

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) <u>08.03.01 Строительство</u>, с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки <u>Промышленное и гражданское строительство</u>»: <u>теория и проектирование зданий и сооружений</u>.

| Разработчик | 1 | Аликберов Н.А., к.фм.н., ст.преподаватели |
|---|---------------------|---|
| « <u>27</u> » <u>09</u> 2022 г. | подпись | (ФИО уч. степень, уч. звание) |
| Зав. кафедрой, за котог | оой закреплена | а программа С.Ф.Исмаилова, к.социол.н. |
| | подпись | (ФИО уч. степень, уч. звание) |
| « <u>27</u> » <u>09</u> 2022 | Γ. | , and a state of |
| 10Au, 11DU1UNU1 | IVO I | ускающей кафедры ЕГОиСД от |
| зав. выпускающей кафо профилю) | едрой, по данн | ому направлению (специальности, |
| профилюј | (M) | |
| П(| O HILLIAN | С.Ф.Исмаилова, к.социол.н. |
| 110 | одпись | (ФИО уч. степень, уч. звание) |
| « <u>27</u> » <u>09</u> 2022 г. | | |
| Программа одобрена на с _27.09.2022 года, протокол № | заседании Мет _1 | одического совета филиала г.Дербенте от |
| Председатель Методиче | CKOBA CODETO | hи пис то |
| | | |
| подпись | | Аликберов Н.А., к.фм.н., ст.преподаватель (ФИО уч. степень, уч. звание) |
| « <u>28</u> » <u>09</u> | 2022_ г. | |
| СОГЛАСОВАНО: | | |
| Директор филиала | muly | / И.М.Мейланов/ |
| Начальник УО | | /Магомаева Э.В./ |
| Проректор по УР | Oldies - | /Н.Л. Баламирзоев/ |
| | по | одпись |

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Химия» является формирование представлений о сущности химических явлений; создание прочных знаний фундаментальных понятий, законов общей химии, химических свойств элементов и их соединений; приобретение способности использовать полученные знания, умения и навыки как при изучении последующих химических и специальных дисциплин, так и в сфере профессиональной деятельности, касающейся качества и безопасности продукции.

Задачи дисциплины:

- формирование научного мировоззрения, играющего важную роль в развитии образного мышления и в творческом росте будущих бакалавров;
- формирование знаний основных законов химии и химических свойств элементов и их соединений, глубокое понимание и применение которых позволят как совершенствовать существующие, так и создавать новые технологические процессы для обеспечения сохранения качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и пищевых продуктов на предприятиях питания;
- формирование представлений о всеобщей взаимосвязи химических явлений, материальности мира и объективности его существования, простейших методах химических исследований;
- получение полноценных знаний, основанных на конкретных представлениях об изучаемых веществах и их превращениях, понимание основ химии и роли опыта в ней;
- приобретение умения анализировать химические явления, выделять их суть, сравнивать, обобщать, делать выводы, использовать законы химии при сравнении различных явлений:
- приобретение навыков в применении химических законов для решения конкретных задач с проведением количественных вычислений и использовании учебной, справочной и специальной литературы;
- получение прочных знаний фундаментальных понятий и законов для применения их в науке, технике и производстве.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Химия» является дисциплиной обязательной части учебного плана направления 08.03.01 — «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство»: теория и проектирование зданий и сооружений».

Для освоения данной дисциплины необходимы компетенции, приобретаемые при изучении других дисциплин названного цикла.

Знания и навыки, полученные в рамках дисциплины «Химия», необходимы для обобщения знаний, полученных при изучении дисциплин, определяющих направленность программы бакалавриата, таких как «Философия», «Математика» и направлены для последующего изучения профильных дисциплин. Результаты освоения дисциплины также могут быть использованы при выполнении выпускной квалификационной работы и в профессиональной деятельности.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

| Код компетенции | Наименование компетенции | Наименование показателя оцени- |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| | | вания (показатели достижения за- |
| | | данного уровня освоения компе- |
| | | тенций) |
| ОПК-1 | Способен решать задачи | ОПК-1.1. Выявление и классифика- |
| | профессиональной деятельности | ция физических и химических про- |
| | на основе использования | цессов, протекающих на объекте |
| | теоретических и практических | профессиональной деятельности |
| | основ естественных и | ОПК-1.3. Определение характери- |
| | технических наук, а также | стик химического процесса (явле- |
| | математического аппарата | ния), характерного для объектов |
| | | профессиональной деятельности, на |
| | | основе экспериментальных исследо- |
| | | ваний |

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

| Форма обучения | очная | очно-заочная | заочная |
|---|----------|--------------|---|
| Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах) | 4/144 | 4/144 | 4/144 |
| Семестр | 1 | 1 | 1 |
| Лекции, час | 34 | 17 | 9 |
| Практические занятия, час | 17 | 9 | 4 |
| Лабораторные занятия, час | 17 | 9 | 4 |
| Самостоятельная работа, час | 40 | 73 | 118 |
| Курсовой проект (работа), РГР, семестр | - | - | - |
| Часы на экзамен (при очной, очно- заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, | Экзамен | Экзамен | 9 часов (контроль) |
| при заочной форме 1 ЗЕТ – 9 часов отводится на контроль) | 36 часов | 36 часов | (====================================== |

Содержание дисциплины (модуля)

| 3.0 | Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы Тема: Введение Лекция №1 1. Химия как предмет естествознания 2 Предмет химия и ее связь с другими науками. 3. Значение химии в формировании мышления изучения природы 4. Основные законы и понятия химии 5. Химия и проблемы экологии Тема: Квантово-механическая модельатома. Лекция №2 | | Очна | я фор | ма | O | чно-зас | учная ф | рорма | | Заочн | ая фор | ма |
|-----------------|--|----|------|-------|----|----|---------|---------|-------|----|-------|--------|----|
| № п/п | Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы | ЛК | ПЗ | ЛБ | СР | ЛК | П3 | ЛБ | CP | ЛК | ПЗ | ЛБ | СР |
| 1 | Лекция №1 1. Химия как предмет естествознания 2 Предмет химия и ее связь с другими науками. 3. Значение химии в формировании мышления изучения природы 4. Основные законы и понятия химии | 2 | 2 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | | | | |
| 2 | | 2 | | | 2 | 1 | | | 5 | | 2 | 2 | |

| 3 | Тема: Периодический закон и периодическаясистема Д.И. Менделеева. Лекция №3 1. Периодический закон Д.И. Менделеева. 2. Связь электронного строения атома с его положением в периодической системе. 3. Зависимость свойств элементов от их положения в периодической системе. 4. Кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ. | 2 | 2 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | 2 | | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|
| 4 | Тема: Химическая связь. Лекция №4 1. Ковалентная связь. Механизм ее образования по методу ВС. Метод МО. 2. Свойства ковалентной связи: направленность и насыщенность. 3. Количественные характеристики химической связи. 4. Типы гибридизации атомных орбиталей и структура молекул. 5. Полярность связи. Дипольный момент. | 2 | | - | 2 | 1 | | | 5 | | | 9 |
| 5 | Тема: Химическая термодинамика. Лекция №5 1. Элементы химической термодинамики. Энергетические эффекты химических реакций. Термохимические законы и уравнения. 2. Энтропия и ее изменения при химических процессах. 3. Энергия Гиббса. Условия самопроизвольного протекания реакций. | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | 2 | | 9 |

| 6 | Тема: Химическая кинетика. Лекция №6 1. Скорость химических реакций. 2. Зависимость скорости химических реакций от концентрации и температуры. 3. Энергия активации. Понятие о катализе. | 2 | | | 2 | 1 | | | 4 | | 2 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Тема: Химическое и фазовое равновесие. Лекция№7 1. Обратимые и необратимые реакции. 2. Условия химического равновесия. Константа равновесия. 3. Принцип Ле-Шателье. 4. Химическое равновесие в гетерогенных системах. 5. Фазовое равновесие. Правило фаз. | 2 | 2 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | | | 9 |
| 8 | Тема: Растворы. Лекция№8 1. Определение и классификация растворов. 2. Способы выражения концентрации растворов. 3. Растворы неэлектролитов и электролитов. 4. Теория электролитической диссоциации Аррениуса. Механизм процесса диссоциации. 5. Слабые электролиты. Константа диссоциации. Степень диссоциации. 6. Закон разбавления Оствальда. | 2 | | 4 | 2 | 1 | | | 4 | 2 | | 9 |
| 9 | Тема: Ионное произведение воды. Гидролизсолей. Лекция №9 1. Водородный показатель среды. 2. Кислотно-основные индикаторы. 3. Степень гидролиза, ее зависимость от концентрации и температуры. 4. Различные случаи гидролиза. 5. Необратимый гидролиз. | 2 | 2 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | | | 9 |

| 10 | Тема: Дисперсные системы. Коллоидныесистемы. Лекция №10 1. Типы дисперсных систем в зависимости от агрегатного состояния и степени дисперсности. 2. Устойчивость дисперсных систем. 3. Коллоидные системы. | 2 | | | 2 | 1 | | | 4 | | | 9 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Тема: Окислительно-восстановительные реакции. Лекция №11 1. Окислительно-восстановительные реакции (ОВР): определение, степень окисления, окисли тель, восстановитель. 2. Классификация ОВР: межмолекулярные, внутримолекулярные, диспропорционирования. 3. Стандартный электродный потенциал. 4. Определение направления самопроизвольного протекания ОВР. | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 9 |
| 12 | Тема: Электролиз. Лекция №12 1. Электролиз. Общие понятия 2. Процессы, протекающие на электродах. 3. Электролиз с нераствроримым и растворимым анодом. 4. Законы Фарадея. 5. Гальванические элементы как источники электрической энергии. ЭДС и ее измерение. | 2 | | | 2 | 1 | | | 4 | | | 9 |
| 13 | Тема: Коррозия металлов. Лекция №13 1. Сущность явления коррозии металлов. 2. Основные виды коррозии: химическая и элекрохимическая. 3. Атмосферная, почвенная коррозия. Коррозия под действием блуждающих токов. 4. Методы защиты от коррозии. Ингибиторы коррозии. | 2 | 2 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | | | 9 |

| 14 | Тема: Химия металлов. Лекция №14 1. Классификация металлов 2. Механические свойства 3. Легкие конструкционные металлы. Алюминий, физические и химические свойства | 2 | | | 4 | 1 | | | 4 | 1 | | | 9 |
|--|---|------------------|------------------|---|------------------|------------|---|---------------------|-------------|---|----|-----------------|-----|
| 15 | Тема: Химия воды. Жесткость природных вод Лекция №15 1. Строение молекул воды 2. Химические свойства воды 3. Природные воды и их свойства | 2 | 2 | | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | | | | |
| 16 | Тема: Легкие конструкционные металлы Лекция №16 1. Тяжелые конструкционные металлы. Железо: физические и химические свойства, области применения. | 2 | | | 4 | 1 | | | 4 | | | | |
| 17 | Тема: Основы химии вяжущих веществ. Лекция №17 1. Физико-химические свойства вяжущих веществ. 2. Твердение вяжущих веществ (Твердение извести). 3. Гипсовые вяжущие вещества. 4. Магнезиальные вяжущие вещества. Портландцемент (твердение цемента). | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | | | | 10 |
| Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре) | | 1 a ² | ттеста ттеста | конт.р ация 1-2 ация 3-4 гация 5 | 2 тема 4 тема | атт 2 а | одная престация общества обще | я 1-2 то ция 3-4 | ема тема | | | конт.рапьная ра | |
| Форма промежуточной аттестации (по семестрам) | | 24 | | замен | 40 | 177 | | замен | 72 | 0 | ЭК | замен | 110 |
| | Итого | 34 | 17 | 17 | 40 | 17 | 9 | 9 | 73 | 9 | 4 | 4 | 118 |

Содержание практических занятий

| № п/п | № лекции из рабочей про- граммы | Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия | | Количество часо | В | Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литера- |
|----------|------------------------------------|--|------|-----------------|--------|---|
| | - puning | | Очно | Очно-заочно | Заочно | туры) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | 1 | Основные классы неорганических соединений. | 2 | 1 | | 1,2,3,5,6,7, ,11,12,13,14 |
| 2. | 2 | Квантово-механическая модель атома | 2 | 1 | 2 | 1,2,3,5,6,7, 10,12,13,14 |
| 3. | 3 | Периодический закон и периодическая система элементов Д.И.Менделеева | 2 | 1 | | 1,2,3,5,6,7, 10,11,12,13,14 |
| 4. | 6,7 | Химическая кинетика и химическое равновесие | 2 | 1 | | 1,2,3,5,6,7,10,11,12,13,14 |
| 5. | 8 | Растворы | 2 | 1 | 2 | 1,2,3,5,6,7,10,11, 13,14 |
| 6. | 9 | Ионные реакции. Гидролиз солей | 2 | 1 | | 1,2,3,5,6,7,10,11,12, 14 |
| 7. | 11 | Окислительно-восстановительные реакции | 2 | 1 | | 1,2,3,5,6,7,10, 12,13,14 |
| 8. | 12 | Электролиз | 2 | 1 | | 1,2,3,5,6,7,10,11, 13,14 |
| 9. | 13 | Коррозия металлов | 1 | 1 | | 1,2,3,5,6,7,10,11,12, |
| | | ИТОГО | 17 | 9 | 4 | |

Содержание лабораторных занятий

| № п/п | № лекции из рабочей про- граммы | Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия | | Количество часо | В | Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литера- |
|-----------------|---------------------------------|--|------|-----------------|--------|---|
| | Траммы | | Очно | Очно-заочно | Заочно | туры) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | 6,7 | Химическая кинетика и химическое равновесие. | 4 | 2 | 2 | 1,2,3,4,6 |
| 2. | 9 | Ионное произведение воды. Гидролиз солей | 4 | 2 | | 1,2,3,4,8,9 |
| 3. | 11,12 | Окислительно-восстановительныереакции. Электролиз водных растворов. | 4 | 2 | 2 | 1,2,3,4,7,8 |
| 4. | 8 | Растворы, приготовлениерастворов | 4 | 2 | | 1,2,3,4,7,8 |
| 5. | 13 | Коррозия и способы защиты металлов от коррозии. | 1 | 1 | | 1,2,3,4,12 |
| | | ИТОГО | 17 | 9 | 4 | |

4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

| № п/ | Тематика по содержанию дисциплины, выделенная длясамостоятельного | выделенная длясамостоятельного дисциплины | | | | |
|---------|---|---|-------------|--------|-------------------------|------------|
| П | изучения | Очно | Очно-заочно | Заочно | источники информации | СРС |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Периодический закон и периодическая система | 2 | 6 | 9 | 1,2,10 | к.р. №1 |
| 2. | Химическая связь | 2 | 6 | 9 | 1,2,3,4,5 | Коллоквиум |
| 3. | Химическая термодинамика | 2 | 6 | 9 | 1,2,3,4,5,6,7 | к.р. №1 |
| 4. | Химическая кинетика | 2 | 6 | 9 | 1,2,3,4,5,6,7 | к.р. №\1 |
| 5. | Химическое равновесие | 2 | 6 | 9 | 1,2,3,4,5,6,7 | к.р. №2 |
| 6. | Растворы | 4 | 6 | 9 | 1,2,3, 4,5,6,9 | к.р. №2 |
| 7. | Ионное произведение воды. Гидролизсолей | 4 | 6 | 9 | 1,2,3, 4,5,6,9 | к.р. №2 |
| 8. | Дисперсные системы | 2 | 6 | 9 | 1,2,3, 4,5,6,9 | к.р. №2 |
| 9. | Окислительно-восстановительные | 4 | 5 | 9 | 1,2,3, 4,5,6,,7,8 | к.р. №3 |
| | растворы | | | | | |
| 10. | Электролиз | 4 | 5 | 9 | 1,2,3, 4,5,6,7,8 | к.р. №3 |
| 11. | Коррозия металлов | 4 | 5 | 9 | 1,2,3, 4,5,6, | Коллоквиум |
| 12. | Химия металлов | 4 | 5 | 9 | 1,2,3, 4,5,6,12 | к.р. №3 |
| 13. | Основы вяжущих веществ | 4 | 5 | 10 | 1,2,3, 4,5,6 | Коллоквиум |
| | ИТОГО | 40 | 73 | 118 | | экзамен |

5. Образовательные технологии

В рамках курса «Химия» уделяется особое внимание установлению межпредметных связей, демонстрации возможности применения полученных знаний в практической деятельности.

В лекционных занятиях используются следующие инновационные методы:

- групповая форма обучения форма обучения, позволяющая обучающимся эффективно взаимодействовать в микрогруппах при формировании и закреплении знаний;
- компетентностный подход к оценке знаний это подход, акцентирующий внимание на результатах образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных проблемных ситуапиях:
- личностно-ориентированное обучение- это такое обучение, где во где во главу угла ставится личность обучаемого, ее самобытность, самоценность, субъективный опыт каждого сначала раскрывается, а затем согласовывается с содержанием образования;
- **междисциплинарный подход-** подход к обучению, позволяющий научить студентов самостоятельно «добывать» знания из разных областей, группировать их и концентрировать в контексте конкретной решаемой задачи;
- развивающее обучение- ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию. В концепции развивающего обучения учащийся рассматривается не как объект обучающих воздействий учителя, а как самоизменяющийся субъект учения.

В процессе выполнения практических занятий используются следующие методы:

- исследовательский метод обучения метод обучения, обеспечивающий возможность организации поисковой деятельности обучаемых по решению новых для них проблем, процессе которой осуществляется овладение обучаемыми методами научными познания и развитие творческой деятельности;
- метод рейтинга определение оценки деятельности личности или события. В последние годы начинает использоваться как метод контроля и оценки в учебновоспитательном процессе;
- проблемно-ориентированный подход- подход, к обучению позволяющий сфокусировать внимание студентов на анализе и разрешении, какой-либо конкретной проблемной ситуации, что становится отправной точкой в процессе обучения.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет не менее 20% аудиторных занятий (28 ч.).

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Фонд оценочных средств является обязательным разделом РПД (разрабатывается как приложение А к рабочей программе дисциплины).

3as. библиотекой Meds (Lelesso H. H. pho

7.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

| No. | Виды заня- тия | Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы Автор (ы) Издательство, год издания | Количество изданий | |
|-----|----------------------|--|--|------------|
| П/П | | | в библиотеке | на кафедре |
| 1 | 2 | 3 4 5 | 6 | 7 |
| | | ОСНОВНАЯ | | _ |
| 1. | ЛК, ПЗ, СРС | Общая и неорганическая химия Павлов Н.Н. М. Дрофа 2002 | 65 | 5 |
| 2 | ЛК, ПЗ, | Теоретические основы химии ч. І Абакаров Г.М., | 7 | 10 |
| | CPC | Мурсалова М.Г. ИПЦ ДГТУ 2009 | | |
| 3. | ЛК, ПЗ, | Теоретические основы химии ч.II Абакаров Г.М., | URL: https://www.iprbookshop.ru/- 0440.html (дата обращения 25.10.2021). | |
| | CPC | Мурсалова М.Г. И др. ИПЦ ДГТУ 2010 | | |
| 5. | ЛК, ПЗ, СРС | Химия в строительстве: конспект лекций / Ю. В. Устинова, Т. П. Никифорова, А. А. Новосельнов, Е. М. Мясоедов. — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 76 с. — ISBN 978-5-7264-1200-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. | | |
| 6. | ЛК, ПЗ, СРС | Григорьева, Л. С. Химия в строительстве: учебное пособие / Л. С. Григорьева. — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 173 с. — ISBN 978-5-7264-1443-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. | URL: https://www.iprbookshop.ru/6 0767.html (дата обращения: 25.10.2021). | |
| 7. | ЛК, ПЗ, СРС | Общая химия. Практикум: учебное пособие / Н. Г. Вилкова, О. Я. Беляева, Н. В. Кошева [и др.]. — Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2013. — 115 с. — ISBN 978-5-9282-0868-4. — Текст: электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. | URL: https://www.iprbookshop.ru/ 5310.html (дата обращения: 25.10.2021). | |
| | | Дополнительная литература | | |
| 8. | ЛК, ПЗ, СРС | Общая химия Глинка Н.А. М. Химия 1985, 1980, 1978, 1979, 1985, 2011, 2012, 2014 | 35/10 | |
| 9. | ЛБ | Лабораторные работы по общей неорганической химии Васильева З.Г., Ивановская А.А.,М. Химия 1986,1987 | * 58/25 | 2 |

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение включает в себя: библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная литература); компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет; аудитории, оборудованные проекционной техникой, лаборатории химии.

В ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» имеются аудитории, оборудованные интерактивными, мультимедийными досками, проекторами, что позволяет читать лекции в формате презентаций, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, а также электронные ресурсы сети Интернет.

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собакупроводника, к зданию ДГТУ.
 - 2) для лиц с ОВЗ по слуху:
- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);
- 3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материальнотехнические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с OB3 адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20 /20 учебный год. В рабочую программу вносятся следующие изменения: 1.....; 3.; 5. или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год. Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ЕГОиСД от ___года, протокол № ____ Заведующий кафедрой ЕГОиСД___ Исмаилова С.Ф. (название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание) Согласовано: Директор филиала _____ Мейланов И.М. (ФИО, уч. степень, уч. звание) Председатель МС филиала Аликберов Н.А., к.т.н. (ФИО, уч. степень, уч. звание)

(подпись, дата)