

Аннотация к рабочей программы дисциплины  
**«Б1.В.ДВ.02.02 «Современные технологии обучения химии»**

**Объем трудоемкости:** 5 зачетных единиц.

**Цель освоения дисциплины** - подготовка преподавателя химии, способного квалифицированно с использованием новых образовательных технологий осуществлять предметное обучение и воспитание учащихся традиционных и инновационных школ (лицеев, гимназий, колледжей и т.п.), высших учебных заведений в постоянно меняющихся условиях образовательной среды.

**Задачи дисциплины:**

*Формирование готовности*

- реализовывать воспитывающую функцию химического образования путем решения нравственно-этических, трудовых, культурологических, мировоззренческих, гуманистических, прикладных, практических, эстетических, экологических, экономических, валеологических и др задач, направленных на формирование социально и культурно развитой личности
- осуществлять отбор и реализацию методических систем и новых технологий обучения химии в соответствии с целями и задачами химического образования с учётом важнейших его функций, а также особенностями учебных заведений, учебных групп, отдельных учащихся;
- структурировать содержание обучения химии в разнообразные типы и формы учебных занятий;
- проектировать, конструировать, организовывать свою педагогическую деятельность, планировать темы (блоки занятий), учебные занятия в соответствии с учебным планом и программами по химии;
- обоснованно выбирать и реализовывать в процессе обучения химии оптимальные традиционные и инновационные технологии воспитания, развития и образования обучаемых;
- корректировать процесс обучения с учётом ожидаемого и реального его протекания;
- оценивать результаты обучения химии: уровни сформированности химических знаний, специфических предметных умений и ценностных отношений к химической науке, к химическому образованию, к природе, к химической технологии, к химическому производству и другим объектам;
- постоянно изучать передовой педагогический опыт, осуществлять самоанализ своей деятельности, самоконтроль, самосовершенствование и самообразование с целью достижения педагогического мастерства, высокого уровня профессионализма и инновационного стиля в образовательной деятельности

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Современные технологии обучения химии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина «Современные технологии обучения химии» базируется на знании дидактики химии, истории и методологии химии, методики преподавания химии. Студенты должны иметь должный уровень знаний физико-математических дисциплин. Необходимыми требованиями являются знание фундаментальных химических понятий,

важнейших законов, теорий, фактов и предрасположенность к осуществлению педагогической деятельности.

В программе подготовки магистров по направлению 04.04.01 Химия дисциплина «Современные технологии обучения химии» связана с дисциплинами «Теория и практика межкультурной коммуникации в профессиональной среде», «Компьютерная химия», «Системный анализ и принятие решений», «Педагогической практикой».

В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 и 2 курсе очной форме обучения.

Вид промежуточной аттестации: зачет во втором семестре и экзамен в третьем семестре.

#### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора*  | Результаты обучения по дисциплине  |
|---|--|
| ПК-4. Способен осуществлять педагогическую деятельность в рамках программ ВО;   |  |
| ИПК-4.1. Проводит теоретические и практические занятия по профилю программы в рамках программ ВО (уровень бакалавриата), СПО и ДО | Знать профессиональный стандарт педагогической деятельности и базовые компетенции, определяющие успешность решения основных функциональных задач педагогической деятельности и профессионального развития.   |
|   | Умеет организовать свою деятельность для достижения намеченных результатов; применять передовой педагогический опыт, осуществлять самоанализ своей деятельности, самоконтроль, самосовершенствование и самообразование с целью достижения педагогического мастерства, высокого уровня профессионализма и инновационного стиля в образовательной деятельности |
|   | Владеет высоким уровнем знаний по преподаваемым дисциплинам, пониманием концептуальных основ предмета, его места в общей системе знаний и в учебном плане подготовки специалиста; способностью аналитической оценки, выбора и реализации образовательных программ ВО   |
| ИПК-4.2. Организует и управляет проектной деятельностью обучающихся.  | Знает профессиональный стандарт педагогической деятельности и базовые компетенции  |
|   | Умеет организовать деятельность обучающихся для достижения намеченных результатов;   |
|   | Владеет совокупностью компетенций, обеспечивающих решение основных функциональных задач педагогической деятельности: обеспечение мотивации поведения и учебной деятельности, раскрытие личностного смысла учения, обеспечение информационной основы деятельности   |
| ПК-5. Способен осуществлять организационно-методическое сопровождение образовательного процесса по программам ВО;                 |  |
| ИПК-5.1. Разрабатывает элементы программ дисциплин в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере ВО, СПО и ДО.             | Знает научно-теоретические концепции раскрытия содержания обучения; формы и средства организации обучения, системы контроля и диагностики результатов обучения;  |
|   | Умеет ориентироваться в различных источниках содержания (программы, учебники, методические пособия, медиапособия, современные цифровые образовательные ресурсы) по преподаваемому предмету; определять конкретные педагогические задачи, предвидеть результаты обучения; планировать   |

| Код и наименование индикатора*   | Результаты обучения по дисциплине  |
|--|--|
|  | <p>учебные занятия в соответствии с учебным планом и на основе его стратегии; отбирать и использовать соответствующие учебные средства для построения технологии обучения;разрабатывать рабочую программу дисциплины на основе ГОС и учебных планов; проектировать и использовать на практике формы, виды, критерии оценочной деятельности; сочетать методы педагогического оценивания, взаимооценки и самооценки обучающихся; организовывать совместную и индивидуальную познавательную деятельность учащихся (студентов); анализировать педагогическую деятельность коллег и собственную деятельность на основе профессионального стандарта</p> <p>Владеет методической культурой преподавателя: современными педагогическими технологиями, организационными формами, методами, приемами обучения.</p> |
| <p>ИПК-5.2. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.</p>  | <p>Знает принципы, идеи отбора и структурирования содержания обучения химии; современные педагогические и информационно-коммуникационные технологии как важнейшие факторы модернизации традиционного обучения</p> <p>Умеет осуществлять отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, а также учебные средства для построения технологии обучения;</p> <p>Владеет современными педагогическими и информационно-коммуникационными технологиями</p>  |
| <p>ПК-6. Способен осуществлять воспитательную работу, а также педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся;</p>   |  |
| <p>ИПК-6.1. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.</p>  | <p>Знает методологические основы процесса воспитания, формы и методы воспитательного воздействия на обучаемых</p> <p>Умеет определять цели и задачи воспитания, создавать необходимые условия для реализации целей воспитания; -анализировать и обобщать опыт воспитательной работы по применению различных форм и методов учебно-воспитательной деятельности, наиболее эффективно формирующих профессиональные качества; -создавать условия, обеспечивающие формирование активной, творческой личности, имеющей свои ценности и идеалы, цели в жизни</p> <p>Владеет способностью осуществлять воспитательную работу</p>   |
| <p>ИПК-6.2. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношении между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья.</p> | <p>Знает психологические основы процесса воспитания, разные этнокультурвы, религиозные общности</p> <p>Умеет формировать позитивный психологический климат в группе обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья</p> <p>Владеет способностью создать условия для доброжелательных отношении между обучающимися</p>  |
| <p>ИПК-6.3. Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.</p>  | <p>Знает методологические основы процесса социализации и профессионального самоопределения обучающихся.</p> <p>Умеет создавать условия, обеспечивающие формирование активной, творческой личности,</p>   |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Код и наименование индикатора* | Результаты обучения по дисциплине   |
|                                | имеющей свои ценности и идеалы, цели в жизни  |
|                                | Владеет способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся |

### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре (для студентов ОФО)

| №<br>раздела | Наименование разделов   | Количество часов |                   |           |          |                      |
|--------------|---|------------------|-------------------|-----------|----------|----------------------|
|              |   | Всего            | Аудиторная работа |           |          | Внеаудиторная работа |
|              |   |                  | Л                 | ПЗ        | ЛР       |                      |
| 1            | Введение в дисциплину.<br>Актуализация важнейших понятий дидактики                | 10               | 2                 | 4         | -        | 4                    |
| 2            | Образовательные технологии  | 14               | 2                 | 4         |          | 8                    |
| 3            | Современные идеи и педагогические концепции в технологиях химического образования | 12               | 2                 | 4         |          | 6                    |
| 4            | Общая характеристика и способы реализации технологий обучения химии               | 15               | 2                 | 4         |          | 9                    |
| 5            | Методы химического образования  | 20               | 2                 | 8         |          | 10                   |
| 6            | Средства химического образования  | 10               | 2                 | -         |          | 8                    |
| 7            | Формы организации химического образования   | 14               | 2                 | 4         |          | 8                    |
| 8            | Контроль и оценка качества знаний   | 12,8             | 2                 | 4         |          | 6,8                  |
|              | <b>Итого:</b>   | <b>107,8</b>     | <b>16</b>         | <b>32</b> | <b>-</b> | <b>59,8</b>          |

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре (для студентов ОФО)

| №<br>раздела | Наименование разделов                          | Количество часов    |                   |                  |                  |                      |
|--------------|--|---------------------|-------------------|------------------|------------------|----------------------|
|              |  | Всего               | Аудиторная Работа |                  |                  | Внеаудиторная работа |
|              |  |                     | Л                 | ПЗ               | ЛР               |                      |
| 1            | Содержание обучения химии                      | 31                  | 8                 |                  | 20               | 3                    |
| 2            | Технологии изучения важнейших тем курсов химии | 14                  | 6                 |                  | 8                |                      |
|              | <b>Итого:</b>                                  | <b>45</b>           | <b>14</b>         | <b>-</b>         | <b>28</b>        | <b>3</b>             |
|              | <b>Всего по дисциплине:</b>                    | <b><u>152,8</u></b> | <b><u>30</u></b>  | <b><u>32</u></b> | <b><u>28</u></b> | <b><u>62,8</u></b>   |
|              | Контроль самостоятельной работы (КСР)          | -                   |                   |                  |                  |                      |
|              | Промежуточная аттестация (ИКР)                 | <b>0,5</b>          |                   |                  |                  |                      |
|              | Подготовка к текущему контролю                 | <b>26,7</b>         |                   |                  |                  |                      |
|              | Общая трудоемкость по дисциплине               | <b>180</b>          |                   |                  |                  |                      |

Курсовые работы: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет, экзамен.

Автор: доцент, канд хим.наук



Кузнецова С.Л.