

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.19.04 Теория и методика обучения химии

Название кафедры: кафедра химии

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: овладение системой компетенций, применимых к методике обучения химическим дисциплинам.

Задачи:

- формирование основных представлений о достижениях отечественной педагогики, дидактики в их приложении к вопросам обучения химии в современных общеобразовательных и средних образовательных организациях для создания условий понимания области будущей профессиональной деятельности в виде педагогической работы, связанной с использованием знаний и умений о химических процессах и явлениях, с учетом требований ФГОС и профессионального стандарта;
- ознакомление студентов с принципиальными вопросами общей и частной методики обучения химии с учетом достижений современной педагогической теории и практики и требований современных образовательных стандартов основного и среднего образования;
- изучение и понимание целей обучения химии, содержания химического образования, методов и форм организации обучения, средств обучения химии, а также взаимосвязь и способы достижения единства между усвоением знаний, развитием и воспитанием в процессе обучения химии с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся;
- ознакомление с нормативными документами, регламентирующими организацию химического образования, а также правилами их ведения;
- ознакомление с современными требованиями к подготовке учителя химии, необходимыми для организации учебно-воспитательного процесса, конструированию и проектированию учебных процессов, программ и планов, ведению научно-исследовательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Теория и методика обучения химии» относится к базовой части учебного плана Б1.Б «Базовая часть. Реализуется на кафедре химии в 6 и 7 семестрах.

Процесс обучения химии имеет ряд особенностей. В число важнейших задач методики обучения химии входит отбор знаний о составе, строении и свойствах ряда изучаемых веществ, разработка приемов формирования этих знаний.

Назначение дисциплины - вооружить студентов системой современных методических знаний о целях, содержании и процессе обучения химии в школе и в профессиональных учебных заведениях различного уровня, умениями самостоятельно пополнять эти знания при работе с литературой, Интернет- и медиаресурсами, творчески перерабатывать их. Изучение данной дисциплины базируется на освоении учебного плана по дисциплинам Общая и социальная психология, Возрастная и педагогическая психология, Теория и методика воспитания, Правоведение и образовательное право, а также по дисциплинам химической отрасли науки (Общая и неорганическая химия, Органическая химия, Аналитическая химия и др).

Студенты для изучения данной дисциплины должны ориентироваться по основным вопросам дидактики, педагогики, психологии, химии, проблемам современных образовательных технологий; уметь проектировать и прогнозировать образовательную деятельность.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин по выбору вариативной части профессионального цикла (Теоретическая химия, Химический эксперимент в школе), а также для последующего прохождения педагогической практики, подготовки к итоговой государственной аттестации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-7 - способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности;
- ОПК-1 - готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- ОПК-2 - способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;
- ОПК-4 - готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования;
- ПК-1 - готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- ПК-8 - способностью проектировать образовательные программы;
- ПК-9 - способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся;
- ПК-12 - способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Для компетенции «ОК-7 - способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- Основные положения концепции современного химического образования, его структуру, цели и задачи, характеристики пропедевтического, базового и профильного компонентов обучения; базисный учебный план, место предмета «химия» в этом плане; учебный стандарт по химии и другие нормативно-правовые акты, регламентирующие организацию обучения, в том числе химии.
- Нормативно-правовые основы построения индивидуального обучения.
Уметь:
- работать с нормативно-правовым обеспечением
- интерпретировать данные нормативно-правовой базы под свой предмет
Владеть:
- навыками отбора учебного материала в соответствии с нормативно-правовой базой химического образования
- навыками работы с Инструкциями ФИПИ.

Для компетенции «ОПК-1 - готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- пути совершенствования мастерства учителя и способы самосовершенствования;
- Основные требования, предъявляемые к современному портрету учителя химии
Уметь:
- проводить самодиагностику педагогических способностей и умений, профессионально значимых качеств личности учителя;
- осуществлять самоанализ и анализ уроков;
Владеть:
- навыками педагогической диагностики результатов обучения;
- навыком личностного саморазвития и повышения мотивации к осуществлению профессиональной деятельности

Для компетенции «ОПК-2 - способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- Основные положения концепции современного химического образования, его структуру, цели и задачи, характеристики пропедевтического, базового и профильного компонентов обучения; базисный учебный план, место предмета «химия» в этом плане; учебный стандарт по химии и другие нормативно-правовые акты, регламентирующие организацию обучения, в том числе химии.
- Методические подходы к изучению важнейших теоретических концепций курса, их особенности изложения в соответствии с основными программами
Уметь:
- Планировать занятия разных типов по химии, составлять конспект урока в развёрнутом и кратком виде; формулировать образовательные, воспитательные и развивающие задачи урока, осуществлять выбор методов обучения, адекватных содержанию и подготовке обучающихся, подготовку химического эксперимента к уроку, разъяснять методику проведения лабораторных опытов и практических занятий
- характеризовать химический кабинет, его блоки, назначение и особенности комплектования и функционирования кабинета химии школе; оценивать его возможности в организации НИД.
- организовывать основные направления воспитательной работы, её формы и виды, планировать проведение и организацию химического вечера, кружка.
Владеть:
- Знаниями об основных средствах обучения, используемых на уроках, раскрытием их роли в формировании химических знаний; навыками их отбора в соответствии с нормативно-правовой базой химического образования, особенностями детей и их индивидуальными потребностями, социальным заказом и личной профессиональной компетентностью
- выявлением в учебниках аппарата организации усвоения материала, аппарата ориентировки, текстов различного назначения;
- методикой организации и проведения лабораторных, практических занятий, уроков и других форм организации обучения, проведения диагностики и контроля качества химического образования ;
- методикой преподавания конкретных тем школьного курса химии.

Для компетенции «ОПК-4 - готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- Основные положения концепции современного химического образования, его структуру, цели и задачи, характеристики пропедевтического, базового и профильного компонентов обучения; базисный учебный план, место предмета «химия» в этом плане; учебный стандарт по химии и другие нормативно-правовые акты, регламентирующие организацию обучения, в том числе химии.
- Основы построения программ, индивидуальных образовательных программ и маршрутов, нетрадиционных видов занятий, их формы, методику организации и проведения.
Уметь:
- анализировать программы и учебники по химии согласно плану, в том числе на соответствии требованиям ФГОС; на их основе разрабатывать рабочие программы и тематическое планирование по школьному курсу химии;

Владеть:
- Навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями НПО

Для компетенции «ПК-1 - готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- Основные положения концепции современного химического образования, его структуру, цели и задачи, характеристики пропедевтического, базового и профильного компонентов обучения; базисный учебный план, место предмета «химия» в этом плане; учебный стандарт по химии и другие нормативно-правовые акты, регламентирующие организацию обучения, в том числе химии.
-Методические подходы к изучению важнейших теоретических концепций курса, их особенности изложения в соответствии с основными программами
Уметь:
- анализировать программы и учебники по химии согласно плану, в том числе на соответствии требованиям ФГОС; на их основе разрабатывать рабочие программы и тематическое планирование по школьному курсу химии
Владеть:
- методикой организации и проведения лабораторных, практических занятий, уроков и других форм организации обучения, проведения диагностики и контроля качества химического образования

Для компетенции «ПК-8 - способностью проектировать образовательные программы»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- Основы построения программ, индивидуальных образовательных программ и маршрутов, нетрадиционных видов занятий, их формы, методику организации и проведения.
Уметь:
- анализировать программы и учебники по химии согласно плану, в том числе на соответствии требованиям ФГОС; на их основе разрабатывать рабочие программы и тематическое планирование по школьному курсу химии;
Владеть:
- Навыками разработки и проектирования рабочих программ, тематического планирования и другой документации учителя химии

Для компетенции «ПК-9 - способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- Основы построения программ, индивидуальных образовательных программ и маршрутов, нетрадиционных видов занятий, их формы, методику организации и проведения.
Уметь:
- Планировать занятия разных типов по химии, составлять конспект урока в развернутом и кратком виде; формулировать образовательные, воспитательные и развивающие задачи урока, осуществлять выбор методов обучения, адекватных содержанию и подготовке обучающихся, подготовку химического эксперимента к уроку, разъяснять методику проведения лабораторных опытов и практических занятий,

Владеть:

- Знаниями об основных средствах обучения, используемых на уроках, раскрытием их роли в формировании химических знаний; навыками их отбора в соответствии с нормативно-правовой базой химического образования, особенностями детей и их индивидуальными потребностями, социальным заказом и личной профессиональной компетентностью

Для компетенции «ПК-12 - способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.»:

В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:**Знать:**

- О научно-исследовательской работе, методах анализа и экспертизы для электронных программно-методических и технологических средств учебного назначения.

Уметь:

- характеризовать химический кабинет, его блоки, назначение и особенности комплектования и функционирования кабинета химии школе; оценивать его возможности в организации НИД.

Владеть:

- навыками организации самостоятельной НИД обучающихся

4. Общий объём дисциплины: 7 з.е. (252 час.)

5. Дополнительная информация:

6. Виды и формы промежуточной аттестации – зачёт в 6 семестре, экзамен в 7 семестре.