



Аннотации программ практик ОП  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
(Фундаментальная и прикладная химия)

<b>Наименование практики</b>		Учебная практика, исследовательская			
<b>Курс</b>	2	<b>Семестр</b>	4	<b>Трудоемкость</b>	3 з.е. (108 ак.ч.) Продолжительность – 2 недели
<b>Формы промежуточной аттестации</b>				зачет	
<b>Место практики в структуре ОП</b>					
Практика относится к обязательной части образовательной программы. Успешное прохождение данной практики будет способствовать готовности студентов к производственной практике, научно-исследовательской работе. Для успешного прохождения практики студент должен иметь знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения дисциплин: "Общая и неорганическая химия", "Аналитическая химия", "Методология поиска научной информации и основы библиографии".					
<b>Компетенции, формированию которых способствует практика</b>					
ОПК-4: способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач; ОПК-6: способен представлять результаты профессиональной деятельности в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе; ПК-3: способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работ в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках.					
<b>Планируемые результаты</b>					
Знать: фундаментальные химические понятия, формы и методы научного познания; теоретические основы экспериментальных методов, применяемых в НИР, их достоинства и недостатки; правила техники безопасности при работе в химической лаборатории; структуру научного доклада, презентации, научной статьи. Уметь: применять основные законы химии для объяснения результатов исследований; выполнять поиск научной информации по теме НИР в периодических изданиях, ЭБС и базах данных; анализировать научную литературу с целью выбора направления и методов собственного исследования; работать на стандартном лабораторном оборудовании по известным методикам; самостоятельно оценивать результаты своей деятельности. Иметь: опыт приобретения новых знаний с использованием современных научных методов; навыки использования современных компьютерных технологий в целях анализа результатов эксперимента, в том числе при проведении самостоятельных исследований; опыт участия в научных дискуссиях, представления полученных результатов в виде отчетов и элементов научных публикаций.					
<b>Содержание практики</b>					
1. Подготовительный этап. 2. Основной этап, включающий работу с научными периодическими изданиями и базами данных, сбор и систематизацию литературы по тематике научного исследования. 3. Заключительный этап: подготовка отчёта, научного доклада, презентации.					
<b>Основные базы проведения практики</b>					
ИвГУ: кафедра неорганической и аналитической химии, кафедра органической и физической химии, НИИ наноматериалов.					
<b>Ответственная(ые) кафедра(ы)</b>					
Кафедра неорганической и аналитической химии, кафедра органической и физической химии					



Аннотации программ практик ОП  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
(Фундаментальная и прикладная химия)

<b>Наименование практики</b>		Учебная практика, ознакомительная			
<b>Курс</b>	3	<b>Семестр</b>	6	<b>Трудоемкость</b>	3 з.е. (108 ак.ч.) Продолжительность – 2 недели
<b>Формы промежуточной аттестации</b>				зачет	
<b>Место практики в структуре ОП</b>					
<p>Учебная практика, ознакомительная относится к обязательной части образовательной программы. Она знакомит студентов с промышленными химико-технологическими процессами. Успешное прохождение данной практики будет способствовать готовности студентов к производственной практике, научно-исследовательской работе.</p> <p>Для успешного прохождения практики студент должен иметь знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения дисциплин: «Аналитическая химия», «Органическая химия», «Физическая химия» и «Экономика и управление». Химико-технологическая практика базируется на теоретических знаниях и практических навыках, полученных студентами при освоении указанных дисциплин. Вместе с тем, практика является логическим продолжением и завершением курса «Химическая технология», изучаемого в 6-м семестре, непосредственно перед ее началом.</p>					
<b>Компетенции, формированию которых способствует практика</b>					
<p>ОПК-1: способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности;</p> <p>ОПК-2: способен проводить химический эксперимент с использованием современного оборудования, соблюдая нормы техники безопасности;</p> <p>ОПК-3: способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием, используя современное программное обеспечение и базы данных профессионального назначения;</p> <p>ПК-1: способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках.</p>					
<b>Планируемые результаты</b>					
<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- задачи химической науки и химической технологии на современном этапе (ПК-1)</li><li>- проблемы, связанные с производством и применением химических продуктов (ОПК-2)</li><li>- общие принципы построения химического производства (ПК-1)</li><li>- основные направления повышения эффективности технологического процесса (ОПК-1)</li><li>- принципы управления химическим производством (ОПК-1)</li><li>- теоретические основы технологического процесса, аппаратное оформление процесса, методы контроля сырья и готовой продукции, техническую документацию производства (ПК-1, ОПК-2)</li><li>- методы проведения технологических расчетов (ОПК-3)</li></ul>					
<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- формулировать основные проблемы и направления развития конкретного предприятия и отрасли в целом (ОПК-1)</li><li>- проводить химический анализ сырья и(или) продукции (ОПК-2)</li><li>- проводить химико-технологические расчеты на основе основных закономерностей химии (ОПК-3)</li><li>- рассчитать и оценить показатели эффективности процесса (ОПК-1, ОПК-3)</li><li>- оценивать и анализировать результаты расчетов с применением знаний о теоретических основах технологического процесса (ОПК-1, ПК-1)</li><li>- выявлять причины возможных нарушений параметров технологического процесса и формулировать рекомендации по их предупреждению и устранению (ОПК-1, ОПК-2)</li></ul>					
<b>Иметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- представления о связи проблем химического производства с экономическими, социальными и экологическими проблемами региона (ПК-1)</li><li>- представления о взаимосвязи проблем устойчивого развития цивилизации и тенденций развития</li></ul>					



Аннотации программ практик ОП  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
(Фундаментальная и прикладная химия)

техносферы (ПК-1) - навыки проведения технического анализа (ОПК-2, ПК-1) - навыки химико-технологических расчетов (ОПК-3) - навыки применения знаний теоретических основ химико-технологических процессов для анализа результатов технологического процесса (ОПК-1)
<b>Содержание практики</b>
1. Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, ознакомление с правилами поведения на промышленном объекте. 2. Производственный этап: сбор материала по темам: Структура предприятия, его история и перспективы развития, роль и место в отрасли, работа вспомогательных служб. Характеристика сырья и готовой продукции, эффективность использования сырья, энергии и материалов в химико-технологическом процессе. Служба подготовки сырья. Система водоснабжения и водоочистки. Очистные сооружения. Оборудование насосных и компрессорных станций. Методы очистки выхлопных газов. Утилизация и обезвреживание твердых отходов Техническая документация. Изучение технологического регламента одного из производств Технология производства одного из продуктов. Физико-химические особенности процессов, их связь с технологическими параметрами производства. Оптимальные условия проведения процесса Технологическая схема, оборудование. Система водо- и электроснабжения аппаратов схемы, контрольно-измерительное оборудование, средства автоматизации. Методы химико-аналитического контроля качества сырья и продукции 3. Расчетный этап. Выполнение задания по расчету химико-технологического процесса, анализ его технологических показателей. 4. Подготовка и оформление отчета, доклада, презентации 5. Сдача зачета
<b>Основные базы проведения практики</b>
Предприятия химической промышленности и смежных отраслей, использующих методы и аппараты химической технологии г. Иваново (например, ОАО Ивановоискож, АО Ивхимпром и др.). Лаборатория химической технологии ИвГУ. Компьютерный класс биолого-химического факультета ИвГУ
<b>Ответственная кафедра</b>
Кафедра неорганической и аналитической химии



Аннотации программ практик ОП  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
(Фундаментальная и прикладная химия)

<b>Наименование практики</b>		Производственная практика, научно-исследовательская работа			
<b>Курс</b>	4-5	<b>Семестр</b>	8-9	<b>Трудоемкость</b>	15 з.е. (540 ак.ч.) Продолжительность – 10 недель
<b>Формы промежуточной аттестации</b>				зачеты с оценкой	
<b>Место практики в структуре ОП</b>					
<p>Производственная практика, научно-исследовательская работа относится к обязательной части образовательной программы.</p> <p>Успешное прохождение данной практики будет способствовать готовности студентов к производственной практике, преддипломной в 10-м семестре.</p> <p>Для успешного прохождения практики студент должен иметь знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения дисциплин: «Общая и неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Органическая химия», «Физическая химия», «Методология поиска научной информации и основы библиографии». Данная практика является логическим продолжением учебной практики, ознакомительной.</p>					
<b>Компетенции, формированию которых способствует практика</b>					
<p>УК-6: способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;</p> <p>ОПК-1: способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности;</p> <p>ОПК-2: способен проводить химический эксперимент с использованием современного оборудования, соблюдая нормы техники безопасности;</p> <p>ОПК-3: способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием, используя современное программное обеспечение и базы данных профессионального назначения;</p> <p>ОПК-6: способен представлять результаты профессиональной деятельности в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе;</p> <p>ПК-1: способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках;</p> <p>ПК-2: способен проводить патентно-информационные исследования в выбранной области химии и/или смежных наук;</p> <p>ПК-3: способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работ в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках.</p>					
<b>Планируемые результаты</b>					
<p><b>Знать:</b></p> <p>основные теоретические разделы курса химии по профилю исследования;</p> <p>фундаментальные химические понятия, формы и методы научного познания;</p> <p>теоретические основы экспериментальных методов, применяемых в НИР, их достоинства и недостатки;</p> <p>правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>применять основные законы химии при обсуждении полученных результатов;</p> <p>выполнять поиск научной информации по теме НИР в периодических изданиях, ЭБС и базах данных;</p> <p>анализировать научную литературу с целью выбора направления и методов исследования;</p> <p>работать на стандартном лабораторном оборудовании по известным методикам;</p> <p>выполнять подготовку реагентов и растворов для эксперимента;</p> <p>самостоятельно оценивать результаты своей деятельности.</p> <p><b>Иметь:</b></p>					



Аннотации программ практик ОП  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
(Фундаментальная и прикладная химия)

навыки применения основных синтетических и аналитических методов для исследования химических веществ и реакций;  
практический опыт приобретения новых знаний с использованием современных научных методов;  
навыки использования современных компьютерных технологий в целях обработки результатов эксперимента, в том числе при проведении самостоятельных исследований;  
практический опыт участия в научных дискуссиях, умением представлять полученные результаты в виде отчетов и научных публикаций.

**Содержание практики**

1. Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности.
2. Основной этап: работа с научными периодическими изданиями и базами данных, сбор и систематизация литературы по тематике научного исследования; подготовка к проведению экспериментальных исследований: калибровка посуды, очистка реагентов, приготовление растворов и их стандартизация; выполнение химических исследований, математическая обработка результатов эксперимента; проведение обработки экспериментальных данных с целью определения характеристик изучаемых реакций; систематизация и анализ экспериментальных данных.
3. Заключительный этап: подготовка и оформление отчета, доклада, презентации; сдача зачета.

**Основные базы проведения практики**

кафедра неорганической и аналитической химии, кафедра органической и физической химии ИвГУ, ФГБУН "Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН" (г. Иваново), ФГБУН "Институт проблем химической физики РАН" (г. Черноголовка Московской области)

**Ответственная кафедра**

Кафедра неорганической и аналитической химии, кафедра органической и физической химии



Аннотации программ практик ОП  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
(Фундаментальная и прикладная химия)

<b>Наименование практики</b>		Производственная практика, преддипломная			
<b>Курс</b>	5	<b>Семестр</b>	10	<b>Трудоемкость</b>	18 з.е. (648 ак.ч.) Продолжительность – 10 недель
<b>Формы промежуточной аттестации</b>				зачет с оценкой	
<b>Место практики в структуре ОП</b>					
Производственная практика, преддипломная относится к обязательной части образовательной программы. Успешное прохождение данной практики будет способствовать готовности студентов к защите ВКР. Для успешного прохождения практики студент должен иметь знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения дисциплин химического профиля: «Общая и неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Органическая химия», «Физическая химия» и др. Практика является логическим продолжением производственной практики, научно-исследовательской работы.					
<b>Компетенции, формированию которых способствует практика</b>					
ОПК-1: способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности; ОПК-6: способен представлять результаты профессиональной деятельности в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе; ПК-1: способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках; ПК-3: способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работ в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках.					
<b>Планируемые результаты</b>					
Знать: основные теоретические разделы курса химии по профилю исследования; фундаментальные химические понятия, формы и методы научного познания; теоретические основы экспериментальных методов, применяемых в НИР, их достоинства и недостатки; правила техники безопасности при работе в химической лаборатории. Уметь: применять основные законы химии при обсуждении полученных результатов; выполнять поиск научной информации по теме НИР в периодических изданиях, ЭБС и базах данных; анализировать научную литературу с целью выбора направления и методов исследования; работать на стандартном лабораторном оборудовании по известным методикам; выполнять подготовку реагентов и растворителей для эксперимента; самостоятельно оценивать результаты своей деятельности. Иметь: навыки применения основных синтетических и аналитических методов для исследования химических веществ и реакций; практический опыт приобретения новых знаний с использованием современных научных методов; навыки использования современных компьютерных технологий в целях обработки результатов эксперимента, в том числе при проведении самостоятельных исследований; практический опыт участия в научных дискуссиях, умением представлять полученные результаты в виде отчетов и научных публикаций.					
<b>Содержание практики</b>					
1. Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности. 2. Основной этап: работа с научными периодическими изданиями и базами данных, сбор и					



Аннотации программ практик ОП  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
(Фундаментальная и прикладная химия)

систематизация литературы по тематике научного исследования; выполнение химических исследований; проведение обработки экспериментальных данных с целью определения характеристик изучаемых реакций; систематизация и анализ экспериментальных данных; оформление чернового варианта выпускной квалификационной работы.

3. Заключительный этап: подготовка и оформление отчета; сдача зачета.

**Основные базы проведения практики**

кафедра неорганической и аналитической химии, кафедра органической и физической химии ИвГУ, ФГБУН "Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН" (г. Иваново), ФГБУН "Институт проблем химической физики РАН" (г. Черноголовка Московской области)

**Ответственная кафедра**

Кафедра неорганической и аналитической химии, кафедра органической и физической химии





Аннотации программ практик ОП  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
(Фундаментальная и прикладная химия)

<b>Наименование практики</b>		Производственная практика, педагогическая			
<b>Курс</b>	4	<b>Семестр</b>	8	<b>Трудоемкость</b>	6 з.е. (216 ак.ч.) Продолжительность – 4 недели
<b>Формы промежуточной аттестации</b>				зачет с оценкой	
<b>Место практики в структуре ОП</b>					
<p>Производственная практика, педагогическая относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.</p> <p>Успешное прохождение данной практики будет способствовать готовности студентов к производственной практике, научно-педагогической и профессиональной деятельности (педагогической).</p> <p>Для успешного прохождения практики студент должен иметь знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения дисциплин: «Общая и неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Органическая химия», «Физическая химия», «Педагогика», «Психология», «Методика преподавания химии».</p>					
<b>Компетенции, формированию которых способствует практика</b>					
<p>ПК-4: способен осуществлять педагогическую деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;</p> <p>ПК-5: способен к преподаванию химии по программам основного и среднего общего образования;</p> <p>ПК-6: способен организовывать совместную и индивидуальную воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;</p> <p>ПК-7: способен осуществлять поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения образовательных результатов.</p>					
<b>Планируемые результаты</b>					
<p><b>Знать:</b></p> <p>нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики;</p> <p>основные принципы обучения и методики преподавания химии в школе;</p> <p>основы производственной (педагогической) деятельности в школе;</p> <p>теоретические основы психолого-педагогических, химических, общественно-политических дисциплин;</p> <p>приемы разрешения конфликтов в коллективе.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>ориентироваться в условиях педагогической деятельности и адаптироваться в новых условиях;</p> <p>определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения;</p> <p>бесконфликтно работать в педагогическом коллективе;</p> <p>принимать нестандартные решения в процессе преподавания и воспитания учащихся;</p> <p>критически анализировать учебную и методическую литературу по химии.</p> <p><b>Иметь:</b></p> <p>практический опыт использования традиционных и новых педагогических технологий для выполнения преподавательской деятельности;</p> <p>навыки бесконфликтного выхода из нестандартных ситуаций в процессе обучения и воспитания;</p> <p>практический опыт самостоятельного определения цели и задач педагогического процесса, проектирования результатов педагогической деятельности;</p> <p>навыки общения с педагогами и учащимися;</p> <p>навыки применения методики осуществления учебно-воспитательной работы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся;</p> <p>способами выполнения различных ролей в коллективной работе (ОПК-8);</p> <p>навыки взаимодействия в педагогическом коллективе.</p>					
<b>Содержание практики</b>					
1. Установочная конференция по педагогической практике на факультете: распределение студентов					





Аннотации программ практик ОП  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
(Фундаментальная и прикладная химия)

по школам; знакомство с программой практики, с задачами и содержанием педагогической практики.

2. Пассивная практика: выход в школу с групповым руководителем; встреча с администрацией школы, экскурсия по школе; определение классов для работы; посещение и анализ уроков учителя химии; знакомство с его педагогическим опытом (не менее 5 уроков); изучение материально-технического оснащения кабинета химии с целью дальнейшего использования во время практики; посещение уроков других учителей в выбранном классе, педагогическое наблюдение за учащимися, изучение ученического коллектива (не менее 5 уроков); беседы с классным руководителем о психолого-педагогических особенностях учащихся; знакомство с функциями классного руководителя.

3. Активная практика: разработка тематического плана уроков, проводимых самостоятельно, выбор типов уроков (вводных, обобщающих, контроля знаний и умений, зачётных и др.), а также разнообразных форм их проведения таких, как экскурсии, лекции, семинары, интегрированные уроки и др.; определение количества практических работ и их места в структуре изучения темы; проектирование уроков, разработка дидактических материалов к ним и оформление планов-конспектов; самостоятельное проведение уроков химии (не менее 7-ми уроков); предметно-методический и психолого-педагогический анализ уроков, данных студентом; посещение уроков химии, проводимых другими студентами данной группы, участие в их анализе; помощь сокурсникам в разных аспектах подготовки к урокам; разработка и проведение внеклассного мероприятия по химии; помощь учителю химии в составлении, оформлении и проверке индивидуальных заданий, контрольных работ, в изготовлении дидактического материала (карточек, плакатов, таблиц), в подборе раздаточного материала, а также в оформлении кабинета химии; проведение факультативных занятий, консультаций, доп. занятий по химии и т. п.; проведение психологического исследования.

4. Заключительная конференция по педагогической практике на факультете: подведение итогов прохождения практики в каждой школе; анализ выполнения заданий по практике, предлагаемых кафедрой педагогики; итоги выполнения психолого-педагогического исследования; оценка и анализ деятельности студентов на практике.

**Основные базы проведения практики**

муниципальные образовательные учреждения г. Иваново и Ивановской области, а также подготовительные курсы для иностранных студентов при ИвГУ

**Ответственная кафедра**

Кафедра неорганической и аналитической химии



Аннотации программ практик ОП  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
(Фундаментальная и прикладная химия)

<b>Наименование практики</b>		Производственная практика, научно-педагогическая			
<b>Курс</b>	5	<b>Семестр</b>	9	<b>Трудоемкость</b>	6 з.е. (216 ак.ч.) Продолжительность – 4 недели
<b>Формы промежуточной аттестации</b>				зачет с оценкой	
<b>Место практики в структуре ОП</b>					
Производственная практика, научно-педагогическая относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений. Успешное прохождение данной практики будет способствовать готовности студентов к профессиональной деятельности (педагогической). Для успешного прохождения практики студент должен иметь знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения дисциплин: «Общая и неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Органическая химия», «Физическая химия», «Педагогика», «Психология», «Методика преподавания химии», «Методика преподавания химии в высшей школе», «Проектирование образовательного процесса».					
<b>Компетенции, формированию которых способствует практика</b>					
ПК-8: способен осуществлять педагогическую деятельность по программам высшего образования - программам бакалавриата; ПК-9: способен разрабатывать учебно-методическое обеспечение реализации общеобразовательных программ и программ высшего образования – программам бакалавриата.					
<b>Планируемые результаты</b>					
Знать: - содержание учебных дисциплин, которые закреплены за кафедрой: основные понятия, факты, идеи, концепции, теории, знания о способах деятельности и т.д.; - социально-психологический портрет личности современного студента и особенности его учебной деятельности; - алгоритм разработки РП, методических материалов по учебным дисциплинам; - сущность и содержание компетентностно-ориентированных образовательных технологий в профессиональном образовании; - особенности и структуру контрольно-оценочной деятельности, современные средства контроля и оценки учебных достижений студентов; - ориентировочные схемы анализа и самоанализа ООП, КО РП, деятельности педагогов и студентов на занятиях; - основные нормативные документы, отражающие современное содержание образования в вузе: стандарты (ФГОС); программы, учебники, учебно-методические пособия (ОПК-5, ПК-5, ПК-7); - основные требования к структуре и содержанию учебных планов, рабочих программ, методических рекомендаций; - современные технологии обучения; основные формы организации учебного процесса; - методы обучения и современные методики преподавания; типы и виды занятий в вузе. Уметь: - анализировать предметное содержание УД; - отбирать необходимое содержание в программу УД в соответствии с целями, задачами, заявленными компетенциями; - разрабатывать компетентностно-ориентированную рабочую программу учебной дисциплины (курса, модуля, практики); - составлять учебно-методическое и научно методическое сопровождение учебной дисциплины: методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы, контрольно-оценочные средства, материалы к лекциям и т.д.; - конструировать занятия на основе компетентностно-ориентированных современных образовательных технологий; - использовать компьютерные технологии в учебном процессе;					



Аннотации программ практик ОП  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия  
(Фундаментальная и прикладная химия)

- разрабатывать диагностические средства и современные средства контроля и оценки: тесты, компетентностно-ориентированные задачи, контрольно-измерительные материалы и т.д.;
- выстраивать продуктивные отношения со студентами;
- анализировать свою деятельность;
- преодолевать затруднения;
- заниматься самообразованием, изменять свою профессионально-педагогическую деятельность в соответствии с требованиями времени, самосовершенствоваться;
- конструировать различные формы обучения, развивающие ситуации;
- составлять конспекты занятий;
- разрабатывать рабочую программу по учебной дисциплине в соответствии с ФГОС;
- создавать фонд оценочных средств для оценки результатов обучения;
- конструировать различные развивающие ситуации;
- применять ролевые игры; кейс-технологии; технологии обучения в сотрудничестве; технологии критического мышления, решение ситуационных задач, электронные презентации, регламентированные дискуссии;
- взаимодействовать со студентами и коллегами.

Иметь:

- практический опыт проведения лекционных, семинарских и практических занятий, организации самостоятельной деятельности студентов;
- навыки отбора предметного содержания к занятиям;
- навыки анализа различных форм учебной работы;
- навыки контроля и оценки учебных достижений студентов;
- практический опыт взаимодействия со студентами в процессе учебной и учебно-исследовательской деятельности;
- опыт разработки учебно-методического комплекса по учебной дисциплине: компетентностно ориентированной рабочей программы, материалов к лекциям, методических разработок и т.д.

#### **Содержание практики**

1. Организационный этап: проведение общего организационного собрания.
2. Педагогический этап (наблюдательная практика, активная практика): изучение современной психолого-педагогической литературы; изучение учебно-методической документации по преподаваемой дисциплине; посещение занятий опытных преподавателей; подготовка и проведение открытых занятий (семинарского типа, лекционного типа) и самоанализ; подготовка и проведение занятий (семинарского типа, лекционного типа); обсуждение результатов проведения открытых занятий; индивидуальная работа со студентами.
3. Завершающий этап: подготовка отчёта по практике и его защита.

#### **Основные базы проведения практики**

Ивановский государственный университет

#### **Ответственная кафедра**

Кафедра неорганической и аналитической химии, кафедра органической и физической химии