



Программа аспирантуры
1.4.4. Физическая химия

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра фундаментальной и прикладной химии

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

М.С. Федоров
« 11 » марта 20 22 г.

Рабочая программа дисциплины
Основы педагогического дизайна в вузе

Уровень высшего образования:

Подготовка кадров высшей квалификации

Научная специальность:

1.4.4. Физическая химия

Направленность образовательной
программы:

Срок освоения образовательной
программы и форма обучения:

4 года

Иваново



1. Цели освоения дисциплины

Цель: создать условия для изучения аспирантами научно-методических основ проектирования образовательного процесса в вузе на основе разработки учебно-методического сопровождения учебного процесса, разработки педагогического дизайна учебного курса (модуля, практики), отвечающего требованиям ФГОС ВО, современным вызовам цифровой трансформации образования, потребностям студентов.

Задачи:

- расширить и углубить понимание аспирантами основных тенденций развития высшего образования, роли преподавателей в решении проблем модернизации образования на основе нормативных документов, в том числе и ФГОС ВО 3++;
- изучить концептуальные основы, структуру и содержание ФГОС ВО, технологию разработки образовательных программ бакалавриата, магистратуры;
- изучить основы компетентностного подхода в образовании; компетентностно ориентированных технологий, в том числе и информационно-коммуникационных, овладеть методикой работы в ЭИОС «Мой университет»;
- овладеть методикой разработки учебно-методического комплекса по учебной дисциплине: сформировать комплексное умение разрабатывать педагогический дизайн учебного курса (модуля, практики), материалов к лекциям, методических разработок и т.д.
- освоить современные средства оценки учебных достижений студентов; уметь разрабатывать фонды оценочных средств (ФОСы);
- включить аспирантов в **проектную** деятельность по разработке методического обеспечения дисциплин, разработке педагогического дизайна учебного курса (модуля, практики, учебного занятия) на компетентностной основе;
- развивать рефлексию способов и результатов своих профессиональных действий; содействовать становлению личностной профессионально-педагогической позиции в анализе и оценке деятельности специалистов современных образовательных систем.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Учебная дисциплина «Основы педагогического дизайна» включается в вариативную часть образовательной программы (часть формируемую образовательной организацией). Освоение данной УД опирается на знание аспирантами понятийно-терминологического аппарата курсов «Педагогика» и «Психология», «Возрастная психология», изучаемых в бакалавриате, «Педагогика и психология высшей школы», «Проектирование образовательного процесса», «Основы педагогического мастерства» - в магистратуре; сложившиеся представления о структуре и содержании ведущих видов деятельности преподавателя. Изучение курса также содействует формированию навыков по сопровождению студентов на индивидуальных образовательных маршрутах в период учебной педагогической практики и готовности к руководству учебно-исследовательскими и научно-исследовательскими групповыми и индивидуальными проектами обучающихся.

Поэтому требования к входным знаниям и умениям обусловлены результатами изучения аспирантами этих учебных курсов в бакалавриате и магистратуре и выражаются в следующем.

Должны знать:

- психолого-педагогическую терминологию и содержание основных понятий;
- знать особенности педагогической деятельности;
- быть готовыми применять основные психолого-педагогические понятия, законы, принципы при изучении дидактических явлений и объектов.

Уметь

- характеризовать и оценивать основные тенденции развития образования в современной России;
- конструировать занятия в общеобразовательной школе;



Владеть:

- способами самообразования и самосовершенствования;
- способами работы с психолого-педагогическими источниками, ведения педагогической дискуссии, творчески выполнять поставленные задачи.

Изучение аспирантами этого курса создает условия для успешного прохождения ими педагогической практики в вузе, так как формирует современное педагогическое мышление, способствует формированию проектировочной компетентности аспирантов – будущих вузовских педагогов.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия: педагогический дизайн, концепция, подход, теория, модель образования; обучение, преподавание, учение, содержание образования, стандарты образования, ФГОС ВО, основная образовательная программа; компетентностная модель специалиста, компетенция, компетентность, формы, методы, средства обучения в вузе, образовательные технологии, рабочая программа и ее структура, оценочное средство по учебной дисциплине, фонд оценочных средств и т.д.
- подходы к проектированию процесса обучения в современной высшей школе: традиционный, личностно-деятельностный, компетентностно-ориентированный, личностно-ориентированный;
- основные нормативные документы, отражающие современные требования к вузовскому образованию: 273-ФЗ «Об образовании в РФ», стандарты (ФГОС ВО); программы, учебники, учебно-методические пособия;
- нормативные документы, определяющие характер педагогической деятельности преподавателя вуза и его роль во внедрении ФГОС ВО;
- 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.

Уметь:

- анализировать предметное содержание УД;
- отбирать необходимое содержание в программу УД в соответствии с целями, задачами, заявленными компетенциями,
- характеризовать и оценивать основные тенденции развития образования в современной России, в том числе и высшего;
- разрабатывать паспорта и программы формирования общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций;
- разрабатывать педагогический дизайн учебного курса (модуля, практики): компетентностно-ориентированную рабочую программу учебной дисциплины (курса, модуля, практики);
- составлять презентационный ролик учебного курса (дисциплины, модуля, практики); вводную лекцию по учебному курсу (модулю, практике) с представлением основных позиций учебного курса (модуля, практики);



- составлять учебно-методическое и научно методическое сопровождение учебной дисциплины: методические указания (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;
- работать в ЭИОС «Мой университет»;
- 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 в профессионально-педагогической деятельности,
- заниматься самообразованием, изменять свою профессионально-педагогическую деятельность в соответствии с требованиями профессионального стандарта (ПС) «Педагог профессионального образования, профессионального обучения», самосовершенствоваться;
- работать в группе, в команде.

Владеть

- понятийно-терминологическим языком в сфере психолого-педагогического знания;
- педагогическим дизайном учебного курса (модуля, практики), способами конструирования и организации различных форм работы со студентами;
- опытом разработки презентационного ролика к учебному курсу, составление РП и методических материалов к ней; разработки дизайна вводной лекции, различных форм организации учебного процесса.
- технологией анализа и самоанализа результатов и процесса своей педагогической деятельности;
- способами поиска и переработки психолого-педагогической и предметной информации по изучаемой проблеме.

4. Объем и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 академических часа)

4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и трудоемкостью занятий лекционно-семинарского типа

Объем иной контактной работы и самостоятельной работы обучающегося по дисциплине указан в учебном плане образовательной программы.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак. часах, по очной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по очной форме обучения)
			Занятия лекцион- ного типа	Занятия семинар- ского типа	Формы промежуточной аттестации
1-2	Введение в проблематику дисциплины, представление рабочей программы, осмысление требований к организации процесса обучения, самостоя- тельной работы и форм аттестации Самоопределение в стратегии и уровне изучения курса Понятие педагогического дизайна	2	2	2	Входная диагностика: формирующее оценивание с последующим обсуждением результатов. Список вопросов, интересующих аспирантов по содержанию дисциплины (сдается в письменном виде)



Программа аспирантуры
1.4.4. Физическая химия

	как проектирования образовательного процесса в вузе. Проектирование и конструирование учебного процесса. Способы проектирования.				
3-4	Запуск проекта: «Компетентностно-ориентированная рабочая программа (РП) по учебному курсу (дисциплине, модулю)». Особенности проектной деятельности в вузе. Этапы разработки проекта. Планирование деятельности по выполнению собственного проекта. Преподаватель и студент в современном вузе. Особенности компетентностной модели преподавателя вуза, новые роли и функции, затруднения молодых преподавателей. Понятие Профессионального стандарта: структура и составные части, назначение и роль. Характеристика ОТФ, ТФ и ТД преподавателя вуза (колледжа по выбору).	2		2	Ответы на Листах обратной связи План выполнения проекта
5-6	Основные тенденции развития высшего образования в России. Особенности Федеральных государственных стандартов ВО (ФГОС ВО), их структура и содержание. Особенности ФГОС ВО 3+, 3++. Проектирование УП, соотнесение УП с компетентностной моделью выпускника Различные подходы в образовании. Особенности компетентностно-ориентированного подхода. Компетентностная модель бакалавра, магистра по направлению подготовки. Особенности разработки паспортов компетенций. Особенности проектирования образовательного процесса в магистратуре.		2		Ответы на ЛОС Разработка паспорта УК, ОПК или ПК (по выбору студента)
7-8	Обзор образовательных технологий. Выявление условий эффективного использования ОТ в учебном процессе. Особенности использования ОТ на различных типах занятий. Моделирование фрагментов занятий	2	2	2 семинар	Выступление на семинаре Отчет по моделированию занятия Тест на знание основных образовательных технологий



Программа аспирантуры
1.4.4. Физическая химия

	с использованием современных образовательных технологий Что я знаю о современных образовательных технологиях и что нужно знать, чтобы продуктивно работать?				
10-11	Контрольно-оценочная деятельность преподавателя и студента в современном вузе. Структура деятельности, характеристика отдельных ее компонентов. Формы и методы контроля учебных достижений студентов, их характеристика: тестирование, устный экзамен, письменный экзамен, формирующее оценивание, использование компьютерных технологий для контроля и оценки	2	2		Ответы на ЛОС
12-13	Психологические основы образовательного процесса в вузе. Структура учебной деятельности студентов, характеристика ее компонентов. Рекомендации преподавателям по развитию познавательных процессов студентов в условиях обучения в вузе.	2	2		
14-15	Социально-психологический портрет современного студента. Особенности учебной деятельности и личности студентов. Особенности развития психических процессов у студентов. Проблемы педагогического общения.	2		2	
16-17	Заключительный. Подведение и анализ промежуточных результатов освоения дисциплины через заполнение Листа рефлексии. Защита проектов	2		2 Семинар- собеседова ние (защита проектов)	Выступление с презентацией проекта Тестирование Лист рефлексии
Итого за семестр:			10	10	Зачет

4.2.Развернутое описание содержания дисциплины по разделам (темам)

1. Раздел «Вводный». Знакомство с аспирантами, представление рабочей программы курса. Обоснование инвариантной части содержания курса.

Особенности использования в изучении курса технологий проектного обучения, уровневой дифференциации, выбора, презентаций, ЭИР (диска).

Особенности контроля и оценки: входной контроль, процессуальный контроль, итоговый контроль, реализация принципа сочетания самооценки, взаимооценки и экспертной оценки.



2. Раздел «Запуск проектов». Разработка педагогического дизайна учебного курса (модуля, практики) как основной проект, выполняемый в ходе изучения данной учебной дисциплины. Формы представления проекта: РП УД (без приложений), вводная лекция по учебному курсу для студентов (с презентацией учебного курса, его педагогического дизайна), презентационный ролик учебного курса (модуля, практики). Требования к разработке педагогического дизайна учебного курса в соответствии с ФГОС ВО 3++. Знакомство с методикой анализа РП УД, методом самооценки и экспертной оценки.

Примеры дополнительных проектов (с учетом интересов аспиранта), их характеристика. Методика выполнения проекта: постановка цели, задач, составления плана и т.д.

3. Раздел. «Преподаватель и студент в условиях ФГОС. Особенности профессионально-педагогической деятельности преподавателя вуза и личности современного студента» Профессионально-педагогическая деятельность преподавателя вуза: особенности, структура, содержание, результат. Анализ основных компетенций, необходимых современному преподавателю высшей школы. Нормативные документы, определяющие деятельность преподавателя вуза в современных условиях. Деятельность преподавателя по разработке РП учебных курсов.

Социально-психологический портрет современного студента. Педагогические условия, стимулирующие профессиональный и личностный рост студентов в современном вузе.

Рефлексия: значение представленного в лекции материала для разработки проектов (совместное обсуждение)

4. Раздел «Основные тенденции развития высшего образования в России. Федеральные государственные стандарты ВО (ФГОС ВО) как основа для проектирования основных профессиональных образовательных программ (ОПОП).

Болонский процесс и его реализация в системе высшего образования в России. Многоуровневое образование в России: бакалавриат, магистратура, аспирантура, система повышения квалификации (дополнительное образование).

Характеристика основных документов, определяющих развитие высшего образования в России на 2013-2020 года: Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г., №272-ФЗ; Государственная программа «Развитие образования» на 2020-2025 г.

Семь национальных проектов в области образования на 2020-2025 г.г. История вопроса введения стандартов в высшем образовании. Системно - деятельностный и компетентностный подходы как методологическая основа разработки ФГОС ВО: общая характеристика. ФГОС ВО как система трех типов требований: требования к структуре основной образовательной программы (ОПОП), требования к условиям реализации ООП, требования к результатам освоения ООП. Понятие о Примерных основных образовательных программах (ПрООП), основных образовательных профессиональных программах (ОПОП) по направлениям подготовки. Подходы к разработке ОПОП направления подготовки (бакалавры, магистры).

Особенности проектирования образовательного процесса в магистратуре.

Рефлексия: значение представленного в лекции материала для разработки проектов (совместное обсуждение)

5. Раздел «Реализация компетентностного подхода в ФГОС ВО»

Основные понятия компетентностного подхода: компетенции и компетентности. Основные идеи компетентностного подхода. Понятие компетентностной модели выпускника, виды компетенций. Макет паспорта компетенций, подходы к разработке паспортов конкретных компетенций. Понятие компетентностно-ориентированного учебного плана в структуре ООП.

Рефлексия: значение представленного в лекции материала для разработки проектов (совместное обсуждение)

6. Раздел «Современные образовательные технологии – основа реализации ОПОП»



Понятие технологического подхода в высшем образовании. Классификация технологий, используемых в вузах. Обзор современных образовательных технологий: кейс-технология, технологии проектного, модульного, рейтингового, проблемного обучения, технология критического мышления, технология выбора, индивидуализации и дифференциации и т.д. Интерактивные технологии. Информационно-коммуникационные технологии. Моделирование занятий с использованием современных образовательных технологий.

Рефлексия: значение представленного в лекции материала для разработки проектов (совместное обсуждение)

7. Раздел «Современные средства контроля и оценки учебных достижений студентов».

Понятие «учебные достижения студентов». Особенности современных средств оценки и контроля учебных достижений студентов. Педагогические условия продуктивного применения тестов. Портфолио как современное средство качественной оценки. Структура контрольно-оценочной деятельности преподавателя и студента. Основные принципы современного оценивания: уровневость, критериальность, открытость и т.д.

Система контроля и оценки в учебном курсе: входной, процессуальный и итоговый контроль. Особенности применения различных форм и средств оценивания в учебном процессе. Взаимосвязь самооценки, взаимооценки и экспертной оценки.

Подходы к конструированию диагностических средств выявления уровня развития компетентности студентов. Компетентностно-ориентированные диагностические задания.

Рефлексия: значение представленного в лекции материала для разработки проектов (совместное обсуждение)

5. Образовательные технологии

Основные технологии: смешанного обучения, предусматривающие дистанционные технологии онлайн (синхронно) на платформах, обеспечивающих возможность видеоконференций, а также офлайн (асинхронно), без посещения и участия в видеоконференциях; через использование ЭИОС «Мой университет» для выполнения заданий для самостоятельной работы.

Технологии проектного обучения, уровневой дифференциации, проблемного обучения, технология выбора, кейс-технология, информационно-коммуникационные.

Все содержание состоит из семи разделов, каждый из которых включает в себя лекции, семинар или практическое занятие, задания для самостоятельной работы, задание по выполнению проекта, информационные кейсы, в том числе и электронные (на диске), формы контроля усвоения содержания раздела.

Уровневая технология предполагает выбор аспирантом уровня изучения учебного курса: высокий или базовый.

Основой для изучения курса на высоком уровне является выполнение **проекта** «Дизайн учебного курса (модуля, практики)», который может быть представлен следующими продуктами: презентационный ролик учебного курса (модуля), содержание вводной лекции (представление учебного курса студентам на вводной лекции), составление РП УД.

Базовый уровень предполагает репродуктивную и частично-поисковую деятельность по изучению теоретических и практических разделов курса.

Таким образом, определяются уровни изучения курса:

1. **Высокий:** изучен весь программный материал, выполнены все задания лекционного практикума (листы обратной связи), семинарских и практических занятий; выполнен основной проект на высоком уровне, проведена его защита.

2. **Базовый:** изучены основные вопросы программы, выполнена основная часть заданий лекционного практикума (листы обратной связи), семинарских и практических занятий: работы прикреплены в ЭИОС.



Семинарские и практические занятия также предполагают **выбор** заданий, стратегий подготовки к ним и вариантов выполнения этих заданий.

Ко всем занятиям составлены информационные **кейсы**, которые помогут глубже разобраться в изучаемых вопросах, рассмотреть различные точки зрения.

Достаточно большой материал представлен в **электронном виде** на диске: презентации к лекциям, к самостоятельной работе; материал для выполнения проектов, информационные кейсы к занятиям, хрестоматия по всем модулям.

Каждая лекция сопровождается **презентацией**, которая может быть статичной и представлена на диске, а, в случае, наличия интерактивной доски, может быть динамичной, в составлении отдельных слайдов могут принимать участие и аспиранты.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: технологии смешанного обучения, мультимедиа технологии визуализации (инфографика, презентационная графика); презентации, сопровождающие лекционные и семинарские занятия, представление проектов.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа аспирантов над учебным материалом данной УД состоит в изучении информационных источников к лекциям и семинарским занятиям, подготовке выступлений по различным темам курса, поиске информационных источников по проблемам современного высшего образования, в составлении и решении педагогических задач (кейсов), подготовке и защите проекта. **Проект выступает как интеграционный вид самостоятельной работы.** Для его выполнения аспиранту необходимо выбрать тему, сформулировать проблему, разработать или подобрать методику исследования, реализовать ее в реальном педагогическом процессе, обработать и представить результаты.

Основной проект «Педагогический дизайн курса (модуля, практики)» может быть выполнен в разных формах (РП УД, презентационный ролик, вводная - презентационная лекция) и на разных уровнях:

Высокий уровень выполнения проекта предполагает:

- автор разрабатывает педагогический дизайн курса (в любой форме) по какой-то учебной дисциплине, которая ведется на кафедре, где он обучается в аспирантуре;
- обязательное условие: взаимосвязь курса с научной школой кафедры;
- проводит ее самооценку по предлагаемой методике;

Возможные проекты по разработке:

- паспортов 2-3 компетенций из модели специалиста, их сравнение с уже существующими паспортами;
- педагогического дизайна семинарских или практических занятий на основе современных технологий;
- разработка современных оценочных средств (тестов, компетентностно-ориентированных заданий, уровневого экзамена и т.д.);
- свой вариант

Рекомендации по выполнению проекта представлены в Приложение 1 МУ к РПД.

Защита проекта осуществляется на итоговых занятиях: необходимо выступление с представлением разработанного продукта.

Планы семинарских занятий в приложении 1 МУ. Часть заданий вынесена для обязательного прикрепления отчетов по этим заданиям в Системе электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет» (<https://uni.ivanovo.ac.ru>)

Для аспирантов составлен Электронный ресурс, где представлены материалы для выполнения каждой контрольной работы и подготовки к семинарам.



Полностью весь методический материал по обеспечению самостоятельной работы студентов приводится в Приложении 1 к РП.

7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Система контроля по курсу включает: **входной контроль** (задание на самооценку своей готовности к профессиональной педагогической деятельности; **текущий контроль** (формы отражены в таблице 4.1: собеседование по составлению паспорта компетенций, защита презентации по проблеме и т.д.), **промежуточная аттестация по дисциплине – зачёт**.

В текущем контроле используются так называемые «листы обратной связи» (лекционный мини-практикум): лекция завершается письменным ответом на один из ключевых вопросов темы (решением текстовой педагогической задачи, формулированием вопроса в адрес преподавателя по данной теме и др.), а каждая следующая лекция начинается с краткой аннотации проверенных преподавателем работ (экспресс-анализ).

В текущем контроле используются рефлексивные технологии: методическая рефлексия, когда само занятие становится предметом педагогического и методического анализа; рефлексивный семинар, рефлексивное эссе по источнику, рефлексивная минутка.

Условия получения зачета:

1. Если аспирант посещал все аудиторские занятия, активно работал в процессе занятий, то для получения зачета необходимо предоставить преподавателю в электронном виде только результаты выполнения одного выбранного проекта.

2. Если аспирант осваивал курс самостоятельно, то для получения зачета необходимо:

- получить положительную оценку по всем выполненным заданиям, прикрепленным в ЭИОС «Мой университет»;

- выполнить итоговое тестирование и набрать зачетный балл (Приложение 2 ФОС).

Зачет проходит в виде защиты проектов. Характер проектов увязывается со стратегией изучения курса (смотри раздел 5 «Образовательные технологии»)

Если аспирант не выполняет предложенные условия, то зачет не может быть им получен.

Подробнее: в Приложении 2 к РП ФОСы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Воронова Т.А. проектирование образовательного процесса в вузе на основе ФГОС ВПО: учебно-методический уомплекс:учеб. пособие для аспирантов. – Иваново: иван.гос. ун-т, 2014.192 с.

2. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы : **учебное пособие** / М.Т. Громкова. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 446 с. - Библиогр.: с. 403-404. - ISBN 978-5-238-02236-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117717> (19.03.2022).

3. Психолого-педагогические основы образовательного процесса в высшей школе: **учебное пособие** для студентов магистратуры / Г. А. Засобина, Т. А. Воронова, И. И. Корягина ; Иван. гос. ун-т. — Иваново : ИвГУ, 2013. — 227 с + CD-Rom. — ISBN 978-5-7807-1024-9.ISBN 978-5-7807-1024-9. — <URL:http://lib.ivanovo.ac.ru/elib/dl/all/ucheb/koryagina_2013.htm>.

4. Шарипов, Ф.В. Педагогика и психология высшей школы: **учебное пособие** / Ф.В. Шарипов. - Москва : Логос, 2012. - 448 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-587-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119459>

5. Юдина, О.И. Методология педагогического исследования : **учебное пособие** / О.И. Юдина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования



«Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 141 с. - Библиогр.: с. 139-140. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270324>.

Дополнительная литература:

1. Громкова М. Т. Андрагогика: теория и практика образования взрослых. Учебное пособие [Электронный ресурс] / М. Т. Громкова. - М.: Юнити-Дана, 2012. - 497 с. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115183>

2. Бейзеров, В.А. 105 кейсов по педагогике: педагогические задачи и ситуации : учебное пособие / В.А. Бейзеров. - Москва : Флинта, 2014. - 85 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-2079-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482143>

3. Засобина, Г.А. Психолого-педагогические основы образовательного процесса в высшей школе: учебное пособие / Г.А. Засобина, Т.А. Воронова, И.И. Корягина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 231 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3743-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272317> (19.03.2022).

4. Клименко, А.В. Инновационное проектирование оценочных средств в системе контроля качества обучения в вузе : учебное пособие / А.В. Клименко, М.Л. Несмелова, М.В. Пономарев. - Москва : Прометей, 2015. - 124 с. : схем., табл. - ISBN 978-5-9906134-4-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437272>

5. Лекция о лекции: учебное пособие / Н.М. Колычев, В.В. Семченко, Г.Г. Левкин, Е.В. Сосновская. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 102 с.; URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236910> (19.03.2022).

6. Макарова, Н. С. Трансформация дидактики высшей школы. Учебное пособие 2-е изд., стер. - М.: Издательство «ФЛИНТА», 2012. - 180 с. <URL: <http://www.biblioclub.ru/115089>>. (19.03.2022).

7. Митин, А.Н. Основы педагогической психологии высшей школы : учебное пособие / А.Н. Митин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное общеобразовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная юридическая академия». - Москва, Екатеринбург : Проспект, Издательский дом «Уральская государственная юридическая академия», 2015. - 189 с. - ISBN 978-5-392-16396-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=251784>

8. Татур, Ю.Г. Высшее образование: методология и опыт проектирования : учебно-методическое пособие / Ю.Г. Татур. - Москва : Логос, 2006. - 130 с. - ISBN 5-98704-136-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84742>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет» <https://uni.ivanovo.ac.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru

Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru>

Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

минобрнауки.рф – сайт Министерства науки и высшего образования РФ

www.iv-edu.ru – сайт Департамента Образования Ивановской области

<http://window.edu/window> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека

<http://www.pedlib.ru/> - Педагогическая библиотека (Электронный ресурс)

<http://www.gumer.info/bibliotek/Buks/Pedagog/> - Библиотека Гумер – педагогика.
<http://cyberleninka.ru/article/> - Научная библиотека КиберЛенинка

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office , интернет-браузер Yandex Browser.



9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации аудитории;
- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения;

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС: кабинет педагогики (3 корпус, ауд. 251)

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации: система электронных пособий: презентации, видеоролики, электронный ресурс: хрестоматия, словари



Программа аспирантуры
1.4.4. Физическая химия

Автор рабочей программы дисциплины: профессор кафедры НППО, доцент кандидат педагогических наук Воронова Т.А.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры фундаментальной и прикладной химии

«11» марта 2022 г., протокол №7

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20__ г.

Согласовано:

Руководитель ОП _____ М.С. Федоров
(подпись)