

Министерство образования и науки
Донецкой Народной Республики
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Донецкий национальный университет»

На правах рукописи



Дробышев Евгений Юрьевич

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ
УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ К ОРГАНИЗАЦИИ
УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

13.00.08 – теория и методика профессионального образования

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Донецк – 2022

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донецкий национальный университет», г. Донецк.

Научный
руководитель: доктор педагогических наук, доцент
Чернышев Дмитрий Алексеевич

Официальные
оппоненты: **Роман Сергей Владимирович,**
доктор педагогических наук, доцент,
Государственное учреждение Луганской Народной
Республики «Луганский государственный медицинский
университет имени Святителя Луки», профессор кафедры
фармацевтической химии и фармакогнозии

Захарова Марина Александровна,
кандидат педагогических наук, доцент,
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Елецкий государственный университет имени
И.А. Бунина», заведующий кафедрой педагогики и
образовательных технологий

Ведущая
организация: Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донской государственный технический университет»
(г. Ростов-на-Дону)

Защита состоится 13 октября 2022 года в 11-00 часов на заседании диссертационного совета Д 01.017.04 при ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» по адресу: г. Донецк, ул. Университетская, 24, (Главный корпус ДонНУ, аудитория 309). Тел., факс: (062)302-07-22, (062)302-07-49, e-mail: kf.vmimp@donnu.ru

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке организации по адресу: г. Донецк-01, ул. Университетская, 24,
<http://science.donnu.ru/dissertatsionnyj-sovet-d-01-017-04/>

Автореферат разослан «___» _____ 20__ г.

Учёный секретарь
диссертационного совета Д 01.017.04

Е. В. Тимошенко

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В свете реформ системы образования, направленных на внедрение эффективных форм обучения, требования социума к профессионализму учителей постоянно возрастают, поскольку современной школе необходим учитель, не только знающий свой предмет, но и способный создать необходимые условия для достижения обучающимися личностных, предметных и метапредметных образовательных результатов.

Государственные образовательные стандарты основного общего и среднего общего образования Донецкой Народной Республики (2020 г.) акцентируют внимание на приобретении обучающимися исследовательских навыков и умений, их применении для решения поставленных задач и проблем, развитии у обучающихся способности к самостоятельному поиску методов решения задач, применении ими методов познания в процессе обучения и жизни. У обучающихся должна быть сформирована готовность и способность к самостоятельной познавательной деятельности, включающая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать полученную информацию. Одним из путей достижения данного образовательного результата может быть вовлечение обучающихся в учебно-исследовательскую деятельность (УИД), которая начиная с 2020 года является обязательной для всех обучающихся 10-11 классов общеобразовательных организаций в рамках элективного курса «Индивидуальный проект». Включение УИД в образовательный процесс способствует развитию активной интеллектуально-познавательной деятельности, что является одним из основных направлений воспитательного процесса, определяемого Концепцией развития непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи Донецкой Народной Республики (2017 г.).

Подготовка будущих учителей химии в Донецкой Народной Республике осуществляется посредством реализации Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО) по направлению подготовки 04.04.01 Химия (квалификация «магистр») (2016 г.), ГОС ВПО по специальности 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия (квалификация химик. Преподаватель химии) (2016 г.), ГОС ВПО по направлению подготовки 04.03.01 Химия (квалификация «бакалавр») (2016 г.).

Указанные профессиональные стандарты требуют овладения учителями химии общекультурными (ОК), общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями, однако, возникшие на государственном уровне новые задачи, направленные на формирование исследовательских навыков и умений обучающихся, требуют освоения учителями химии дополнительных компетенций, которые позволят эффективно организовать УИД в рамках учебного предмета «Химия».

В то же время в профессиональном стандарте педагога Российской Федерации (2012 г.) описан перечень трудовых функций, действий, умений и знаний, необходимых для организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, которые не отражены в упомянутых ГОС ВПО.

Степень разработанности темы исследования. Основные подходы к изучению феномена готовности личности к какой-либо деятельности, её виды (психологическая и практическая; функциональная и личностная; общая и специальная; временная (ситуативная) и долговременная (устойчивая)) описаны Б.Г. Ананьевым, Л.И. Божович, Л.С. Выготским, Е.П. Ильиной, Н.Д. Левитовым, Л.С. Нерсисяном, В.Н. Пушкиным, А.Ц. Пуни, Д.Н. Узнадзе и др.

Готовность к педагогической деятельности в литературе описана в работах Ю.В. Ворониной, Г.В. Гавришиной, К.М. Дурай-Новаковой, М.А. Захаровой, Т.Л. Камозы, О.В. Михайлова, Л.С. Подымовой и раскрывается в контексте разнообразия направлений формирования готовности к профессиональному самообразованию, к самостоятельной профессиональной деятельности, к творческой профессиональной деятельности, к инновационной педагогической деятельности.

Структура профессиональной готовности учителя предложена О.А. Абдуллиной, Н.В. Кузьминой, В.А. Сластёниным и др.

Содержание и структура профессиональной готовности учителей к организации УИД обучающихся, описаны теоретические и практические составляющие готовности учителя к такому роду деятельности изучены И.А. Аввакумовой, М.А. Аксеновой, Н.А. Булаковой, Е.Э. Воропаевой, В.А. Далингер, В.А. Дорониным, Т.А. Ивановой, О.В. Лебедевой, Л.А. Лукьяновой, И.И. Хинич и др.

Эффективные способы повышения квалификации учителей химии (в том числе и с применением дистанционных образовательных технологий) в системе дополнительного профессионального образования (ДПО) предложены З.В. Возговой, М.С. Пак, О.В. Созонтовой, М.В. Шепелевым и др.

Сущность и специфика УИД обучающихся раскрыты в исследованиях П.С. Белова, Е.В. Ермилиной, А.В. Леонтовича, Л.В. Маюровой, А.С. Обухова, П.А. Оржековского, Н.А. Федотовой и др.

Структура и содержание, условия эффективной и результативной реализации УИД обучающихся в рамках учебного предмета «Химия», в котором УИД реализуется посредством проведения лабораторного эксперимента, предложены Г.В. Лисичкиным, Н.И. Морозовой, О.В. Колясниковым и др.

Проблемы организации УИД обучающихся с учетом её структуры и результативности, пути их решения предложены М.А. Аксеновой, Е.Р. Важновой, Е.В. Ермилиной.

Процесс моделирования образовательного процесса, направленного на повышение профессиональной готовности учителей в системе ДПО, изучен С.И. Архангельским, Б.А. Глинским, А.И. Ракитовым, Н.В. Софроновой, Г.В. Суходольским, В.А. Штоффом и др., предложены конкретные подходы по созданию образовательных моделей.

Продуктивные способы создания эффективных образовательных технологий в образовании взрослых предложены В.П. Беспалько, С.И. Змеёвым, В.Ю. Питюковым, Г.К. Селевко и др.

Формирование профессиональной готовности учителей химии к организации УИД обучающихся за счет освоения дополнительных компетенций может осуществляться как на курсах повышения квалификации в системе ДПО, так и в межкурсовый период, и в процессе самообразования, что ставит перед системой ДПО задачу по разработке эффективных образовательных технологий формирования профессиональной готовности учителей химии к такому роду деятельности. В то же время вопросы, связанные с формированием профессиональной готовности учителей химии к организации УИД обучающихся, ранее не были предметом специальных исследований. В научно-педагогической литературе отсутствуют сведения о разработке педагогических технологий по формированию профессиональной готовности именно учителей химии к организации УИД обучающихся.

Анализ современного состояния проблемы формирования профессиональной готовности учителей химии к организации УИД обучающихся позволил выявить **противоречия** между:

1) запросом общества на квалифицированных учителей химии, способных эффективно организовывать учебно-исследовательскую деятельность обучающихся и недостаточной степенью сформированности готовности учителей к такому виду деятельности;

2) требованиями Государственных образовательных стандартов основного общего и среднего общего образования к приобретению обучающимися исследовательских навыков и умений посредством учебно-исследовательской деятельности и недостаточной разработанностью теоретико-методологического обеспечения процесса формирования профессиональной готовности учителей химии в системе дополнительного профессионального образования к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

3) возможностью формирования профессиональной готовности учителей химии в системе дополнительного профессионального образования к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся и отсутствием эффективных технологий, направленных на формирование такой готовности.

Проблема исследования заключается в необходимости теоретико-методологического обоснования путей формирования профессиональной готовности к педагогической деятельности, в том числе и к учебно-исследовательской.

Таким образом, **актуальность исследования** обусловлена:

– необходимостью формирования профессиональной готовности учителей химии в системе дополнительного профессионального образования с целью повышения эффективности организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

– необходимостью совершенствования процесса формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся в связи с повышением требований современного общества к профессионализму педагога;

– недостаточной разработанностью теоретико-методологического обеспечения процесса формирования профессиональной готовности учителей химии в системе дополнительного профессионального образования к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

– необходимостью разработки технологии формирования профессиональной готовности учителей (ТФПГУ) химии к организации УИД обучающихся с целью повышения эффективности деятельности учреждений системы дополнительного профессионального образования.

Связь работы с научными программами, планами, темами. Исследование проводилось в соответствии с Законом Донецкой Народной Республики «Об образовании» (2015 г.), Концепцией развития непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи Донецкой Народной Республики (2017 г.), Государственными образовательными стандартами основного общего и среднего общего образования (2020 г), а также современными педагогическими исследованиями в области формирования профессиональной готовности учителей, исследованиями в области организации УИД обучающихся, в том числе и в рамках учебного предмета «Химия».

В диссертации использованы результаты, полученные автором во время участия в выполнении научно-исследовательской работы по теме Ф-21/4 «Формирование профессиональной компетентности будущих педагогов в системе профессиональной подготовки», на базе ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» (2021 г.). Результаты исследования получены автором при проведении учебных занятий с учителями химии, направленных на формирование профессиональной готовности к организации УИД обучающихся на базе Государственного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Донецкий республиканский институт дополнительного педагогического образования» (ДОНРИДПО).

Цель исследования – теоретическое обоснование и разработка технологии формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся в системе дополнительного профессионального образования.

Задачи исследования:

1) проанализировать современное состояние проблемы формирования профессиональной готовности учителей химии в системе дополнительного профессионального образования к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, определить сущность и структуру профессиональной готовности учителей химии к такому виду деятельности;

2) определить сущность и специфику учебно-исследовательской деятельности обучающихся и теоретически обосновать модель технологии формирования профессиональной готовности учителей химии к её организации;

3) разработать технологию формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, которая может быть реализована в системе дополнительного профессионального образования;

4) экспериментально проверить эффективность разработанной технологии в системе дополнительного профессионального образования.

Объект исследования – процесс повышения квалификации учителей химии в системе дополнительного профессионального образования.

Предмет исследования – технология формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

Научная новизна. Научная новизна исследования состоит в том, что *определена:*

– структура профессиональной готовности учителя химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, в составе которой выделены компоненты профессиональной готовности (мотивационный, личностный, когнитивный, деятельностный, рефлексивный);

введены:

– дополнительные компетенции, освоение которых способствует формированию компонентов профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

обоснована:

– модель технологии формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, состоящая из концептуального, содержательного и процессуального блоков, основанная на концепциях развивающего и личностно ориентированного обучения, профессионального совершенствования, принципах научности, системности, целостности, профессиональной целесообразности, наставничества, реализующаяся посредством системно-деятельностного, андрагогического, квалиметрического, акмеологического, поисково-исследовательского, рефлексивного, компетентностного подходов;

разработаны:

– технология формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, состоящая из последовательно реализуемых этапов: 1) диагностики исходного уровня профессиональной готовности; 2) мотивационного; 3) обучающего; 4) рефлексивного; 5) диагностики приобретенного уровня профессиональной готовности;

– критерии, показатели и уровни сформированности профессиональной готовности учителей химии к организации УИД обучающихся;

конкретизировано:

– понятие «готовность учителя химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся».

Теоретическая значимость работы заключается в том, что сделан вклад в развитие теории и методики обучения учителей химии в системе дополнительного профессионального образования за счет:

– *теоретического обоснования* процесса формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

– *определения* структуры профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, сущности и специфики учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

– *введения* дополнительных компетенций, освоение которых способствует формированию профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

Практическая значимость работы состоит в:

– *реализации* технологии формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся в условиях системы дополнительного профессионального образования;

– *создании и внедрении* учебно-методического инструментария по формированию профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся:

1) учебные модули «Организация учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроках химии при помощи исследовательских задач», «Учебно-исследовательская деятельность обучающихся во внеурочное время по учебному предмету «Химия», входящие в состав дополнительных профессиональных программ повышения квалификации учителей химии;

2) методические разработки практических занятий для реализации образовательного процесса с применением технологии формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности в системе дополнительного профессионального образования;

3) видеозаписи мастер-классов по организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся в рамках учебного предмета «Химия»;

4) учебно-методический комплекс «Экспериментариум», состоящий из методических пособий: «Готовность учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся», «Рабочая тетрадь по подготовке и проведению учебно-исследовательской деятельности во внеурочное время по учебному предмету «Химия», «Учебно-исследовательская деятельность обучающихся по учебному предмету «Химия» и набора электронных образовательных материалов.

Разработанные учебно-методические материалы могут быть использованы при составлении дополнительных профессиональных программ повышения квалификации учителей химии, рабочих программ модулей повышения квалификации, специализированных учебных курсов, планов межкурсовых мероприятий в системе дополнительного профессионального образования.

Результаты исследования внедрены в образовательный процесс Донецкого республиканского института дополнительного педагогического образования (справка о внедрении № 594/02 от 23.11.2021 г.) и Методического центра управления образования администрации г. Макеевки (справка о внедрении № 29.6-30/40 от 17.12.2020).

Методология и методы исследования. Методологическую и теоретическую основу исследования составляют фундаментальные

педагогические разработки в области теории гуманизации образования (А.М. Новиков, В.А. Сластёнин и др.); системно-деятельностного (А.Г. Асмолов, Н.Ф. Талызина и др.), андрагогического (Л.В. Линевич, А.И. Кукуев и др.), квалитетического (Г.Г. Азгольдов, В.С. Черепанов и др.), акмеологического (А.А. Деркач, Н.В. Кузьмина и др.), поисково-исследовательского (А.И. Савенков и др.), рефлексивного (Г.П. Звенигородская и др.), компетентностного (Э.Ф. Зеер, А.В. Хуторской) подходов; теории профессиональной готовности педагогов (М.Т. Громкова, К.М. Дурай-Новикова, Т.С. Казымова, В.А. Сластёнин и др.); теории и методики организации УИД обучающихся (А.В. Леонтович, А.С. Обухов, М.В. Степанова и др.); специфики организации УИД обучающихся по учебному предмету «Химия» (М.Г. Гольдфельд, Г.В. Лисичкин, Л.А. Цветков и др.), теории дополнительного профессионального педагогического образования (Ю.В. Воронина, В.И. Змеёв, Т.С. Казымова, А.В. Карпов, В.Ю. Питюков, Н.И. Раитина и др.); методики повышения квалификации учителей химии в системе ДПО (Л.В. Кузнецова, М.С. Пак, М.В. Шепелев и др.); подходов к педагогическому моделированию и разработке педагогических технологий (В.П. Беспалько, М.В. Кларин, В.И. Михеев, И.Ф. Прокопенко, Н.В. Софронова, В.А. Штофф и др.).

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования**:

– теоретические методы: анализ и обобщение философской, педагогической и психологической литературы; теоретическое моделирование; изучение и обобщение педагогического опыта;

– эмпирические методы: анкетирование и тестирование учителей, наблюдение за формированием профессиональной готовности к организации УИД обучающихся;

– экспериментальные методы: педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий, контрольно-оценочный этапы), обработка результатов эксперимента методами математической статистики.

Положения, выносимые на защиту:

1. Профессиональная готовность учителя химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся – системное образование личности, характеризующееся стремлением к накоплению педагогического опыта по организации учебно-исследовательской деятельности, развитием внутренней мотивации к руководству учебно-исследовательской деятельности, эффективным взаимодействием с обучающимися, совершенствованием личностно-профессиональных умений, направленных на обогащение знаниями в области организации учебно-исследовательской деятельности и их применение на практике.

2. Структура профессиональной готовности учителя химии к организации УИД включает мотивационный, личностный, когнитивный, деятельностный и рефлексивный компоненты, формирующиеся посредством освоения общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и

дополнительных компетенций, необходимых для организации учителем учебно-исследовательской деятельности обучающихся по учебному предмету «Химия».

3. Формированию профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся способствует применение в системе дополнительного профессионального образования технологии формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, состоящей из периодов очного и взаимодействия учителей химии с преподавателями системы дополнительного профессионального образования. Период очного взаимодействия реализуется во время курсов повышения квалификации учителей химии в организациях дополнительного профессионального образования. В период заочного взаимодействия учитель химии, при поддержке преподавателя системы дополнительного профессионального образования, опираясь на знания, умения и навыки, полученные во время этапа очного взаимодействия и материалы УМК «Экспериментариум», проектирует собственную модель организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся и начинает её внедрение.

4. Технология формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся разработана на основании соответствующей модели, состоящей из концептуального, содержательного и процессуального блоков. Концептуальный блок определяет функционирование технологии формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся как инструмент, обеспечивающий возможность профессионального роста учителей в организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся; содержательный блок определяет цели и задачи по формированию у учителей химии профессиональной готовности к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся; процессуальный блок определяет методы, формы и средства формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, используемые в технологии формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности, определяет сформированность компонентов профессиональной готовности учителей химии.

Степень достоверности и апробация результатов исследования обеспечивается опорой на фундаментальные концепции обучения и развития взрослых, системным анализом теоретических и практических материалов, результатами статистической обработки данных, полученных в ходе эксперимента, внедрением в практику результатов исследования, обсуждением теоретических положений и результатов исследования на конференциях.

Основные практические результаты диссертационного исследования были представлены в виде статей, докладов и тезисов на научно-методических конференциях и научных семинарах:

– *международного уровня*: электронной научно-практической конференции «Актуальные аспекты дополнительного профессионального

образования: модели, проблемы, перспективы» (Донецк, 2018), 23-й научно-практической конференции «Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании» (Екатеринбург, 2018), III научной конференции «Донецкие чтения: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности» (Донецк, 2018), IV, V научной конференции «Наука и мир в языковом пространстве» (Макеевка, 2018, 2019), электронной научно-практической конференции «Актуальные вопросы развития профессионализма педагога в современных условиях» (Донецк, 2019), электронной научно-практической конференции «Дополнительное профессиональное образование педагогических кадров в контексте акмеологических идей» (Донецк, 2020);

– *Всероссийского уровня*: IV конференции учителей «Проектная деятельность в школе: мотивация, содержание, методики» (Сочи, 2017), X научно-методической конференции с международным участием «Актуальные проблемы химического и биологического образования» (Москва, 2019), XI научно-методической конференции с международным участием «Актуальные проблемы цифровизации химического и биологического образования» (Москва, 2020);

– *Республиканского уровня*: научно-методического семинара «Современные проблемы химии в подготовке специалистов для народного хозяйства» (Донецк, 2017), IV электронной научно-практической конференции «Качество естественно-математического образования: проблемы, реалии, перспективы» (Донецк, 2018), научно-методического семинара «Актуальные методы оценки и контроля знаний в преподавании химических дисциплин» (Донецк, 2019), научно-методического семинара «Научно-исследовательская работа как фактор активизации познавательной деятельности при изучении химических дисциплин» (Донецк, 2020).

Публикации. По теме исследования опубликовано 28 печатных работ общим объемом 20,23 п. л., из которых автору лично принадлежит 19,68 п. л. Из них 12 публикаций в рецензируемых научных изданиях, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, общим объемом 6,44 п. л., из которых автору лично принадлежат 6,12 п. л.; 14 работ в других научных изданиях, общим объемом 3,83 п. л., из которых автору лично принадлежат 3,6 п. л.; два методических пособия общим объемом 9,96 п. л., из которых автору лично принадлежат 9,96 п. л.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, двух разделов, заключения, перечня условных сокращений, списка литературы, включающего 328 наименований, 14 приложений. Работа содержит 18 таблиц и 9 рисунков. Основной текст изложен на 157 страницах.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обоснована актуальность выбранной темы, определены цель, задачи, объект, предмет исследования, раскрыты новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов исследования, дана

характеристика методов исследования, отражены данные по апробации и внедрению её результатов, представлена информация о публикациях автора и о структуре диссертационной работы.

Первый раздел «Теоретико-методологические основы формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся по учебному предмету «Химия» посвящен анализу современного состояния проблемы формирования профессиональной готовности учителей химии к организации УИД обучающихся, сущности и структуре такой готовности, раскрытию специфики организации УИД обучающихся, описанию процесса разработки ТФПГУ.

Теоретико-методологический анализ научных исследований позволил сделать вывод о необходимости непрерывного образования для реализации эффективной педагогической деятельности учителя. Важной составляющей непрерывного образования педагогов является их последипломное образование, как правило, реализующееся в виде периодического повышения профессиональной квалификации или приобретения учителем совершенно новых профессиональных знаний, качеств и навыков, что выступает дополнительным педагогическим образованием – целенаправленным процессом формирования или развития профессиональных компетенций в различных видах педагогической (и сопряженных с ней) деятельности, ориентированной на профессиональный рост и личностное развитие.

Готовность к педагогической деятельности в научно-педагогической литературе определяется как уровень профессионального мастерства учителя, включающий в себя овладение стандартами профессионального педагогического образования, готовность к самообразованию, самостоятельной инновационной деятельности, стремление к повышению своих профессиональных качеств.

Структура профессиональной готовности к какому-либо роду деятельности включает в себя ряд компонентов готовности, не изолированных друг от друга, а имеющих устойчивую и закономерную взаимосвязь, и отчасти теряющих свою самостоятельность, выступая как единое целое. Потеря самостоятельности характеризуется подчиненностью компонентов общей цели. Приобретение же целостности профессиональной готовности характеризуется её интегративными функциями, не присущими отдельным компонентам.

Анализ научно-педагогической литературы позволил выделить в структуре профессиональной готовности учителей химии к организации УИД обучающихся мотивационный, личностный, когнитивный, деятельностный и рефлексивный компоненты.

Мотивационный компонент включает готовность учителя химии систематически интересоваться педагогическими инновационными процессами в области организации УИД обучающихся, наличие высокого познавательного интереса к профессиональному росту в организации УИД обучающихся.

Личностный компонент определяется, как готовность учителя химии иметь высокий уровень выражения восприимчивости к образовательным инновациям в области организации УИД обучающихся. Учитель готов эффективно организовывать УИД обучающихся с применением творческих, нестандартных, креативных подходов. У учителя сформировано ценностное отношение к организации УИД обучающихся.

Когнитивный компонент рассматривается как готовность учителя химии к организации УИД обучающихся на основании своих знаний, желание анализировать и обобщать имеющиеся знания для продуцирования новых идей по организации УИД обучающихся и проектировать УИД.

Деятельностный компонент характеризуется готовностью учителя химии осуществлять эффективное планирование и организацию УИД обучающихся, качественно оценивать деятельность обучающихся, систематически и эффективно готовить обучающихся к участию в конкурсах исследовательской направленности различных уровней и этапов.

Рефлексивный компонент профессиональной готовности проявляется в готовности учителя химии подвергать свою деятельность по организации УИД обучающихся систематическому объективному анализу и адекватной коррекции, осуществлять обобщение собственного педагогического опыта, диссеминировать его, регулярно изучать, анализировать и использовать передовой педагогический опыт в области организации УИД обучающихся.

Анализ Государственных образовательных стандартов основного общего и среднего общего образования Донецкой Народной Республики (2020 г.) и научно-педагогической литературы по проблеме формирования у обучающихся исследовательских навыков и умений позволил констатировать, что существует объективная необходимость в освоении учителями химии дополнительных компетенций, направленных на овладение знаниями о специфике УИД обучающихся, умениями и навыками в этой области, которая существенно отличается от научно-исследовательской деятельности, и способствующих формированию выделенных нами компонентов профессиональной готовности в процессе повышения учителями квалификации в системе ДПО.

Выявление сущности и специфики УИД позволило под учебно-исследовательской деятельностью считать специально организованную учителем деятельность обучающегося, которая направлена на решение им исследовательских задач различными способами, целью которой является получение обучающимся субъективно новых знаний, умений и навыков, способствующих формированию исследовательского поведения, проявляющегося в умении видеть, оценивать и формулировать суть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, формулировать цели и задачи исследования, делать опыты, производить наблюдения, иметь представления об общей методологии научного исследования, формулировать выводы по результатам опытов и наблюдений.

Рассматривая организацию УИД как педагогическую деятельность, в которой происходит развитие профессиональных и личностных качеств

учителей, нами была спроектирована модель (рисунок 1) и разработана технология формирования профессиональной готовности учителей химии к организации УИД обучающихся.

Модель ТФПГУ состоит из концептуального, содержательного и процессуального блоков. Концептуальный блок модели ТФПГУ основан на ряде концепций, принципов и подходов. Основополагающими концепциями, на которых базируется ТФПГУ, являются концепции развивающего, личностно ориентированного обучения и профессионального совершенствования. В качестве походов в процессе создания ТФПГУ были определены системно-деятельностный, поисково-исследовательский, андрагогический, рефлексивный, квалиметрический, акмеологический, компетентностный с учетом принципов научности, системности, целостности, профессиональной целесообразности и наставничества.

Содержательный блок модели ТФПГУ основан на формулировании целей и решении поставленных задач по формированию у учителей химии профессиональной готовности к организации УИД обучающихся в рамках учебного предмета «Химия», описывает процесс формирования профессиональной готовности к организации УИД обучающихся, её компонентную структуру, включающую мотивационный, личностный, когнитивный, деятельностный и рефлексивный компоненты, которые раскрываются в модели с помощью дополнительных компетенций.

В формировании мотивационного компонента готовности дополнительной компетенцией считаем готовность учителя химии к профессиональному развитию в вопросах организации УИД обучающихся в рамках учебного предмета «Химия».

Для формирования личностного компонента дополнительной компетенцией является готовность учителя химии к творческой исследовательской направленности на организацию УИД обучающихся, включающей ценностное отношение учителя к УИД, намерение руководить своими действиями в рамках организации УИД, генерирование креативных идей при организации УИД. Когнитивный компонент формируется, если дополнительной компетенцией выступают знания, благодаря которым учитель готов к организации УИД обучающихся на высоком уровне. Дополнительная компетенция в рамках формирования деятельностного компонента характеризуется готовностью учителя к планированию и реализации УИД обучающихся. Для формирования рефлексивного компонента дополнительной компетенцией служит готовность учителя химии к анализу и коррекции собственной профессиональной деятельности по организации УИД обучающихся, готовность осуществлять обобщение собственного педагогического опыта, диссеминировать его, регулярно изучать, анализировать и использовать передовой педагогический опыт в области организации УИД обучающихся в рамках учебного предмета «Химия».

В процессуальном блоке модели ТФПГУ описана организация образовательного процесса посредством реализации очного (этап диагностики

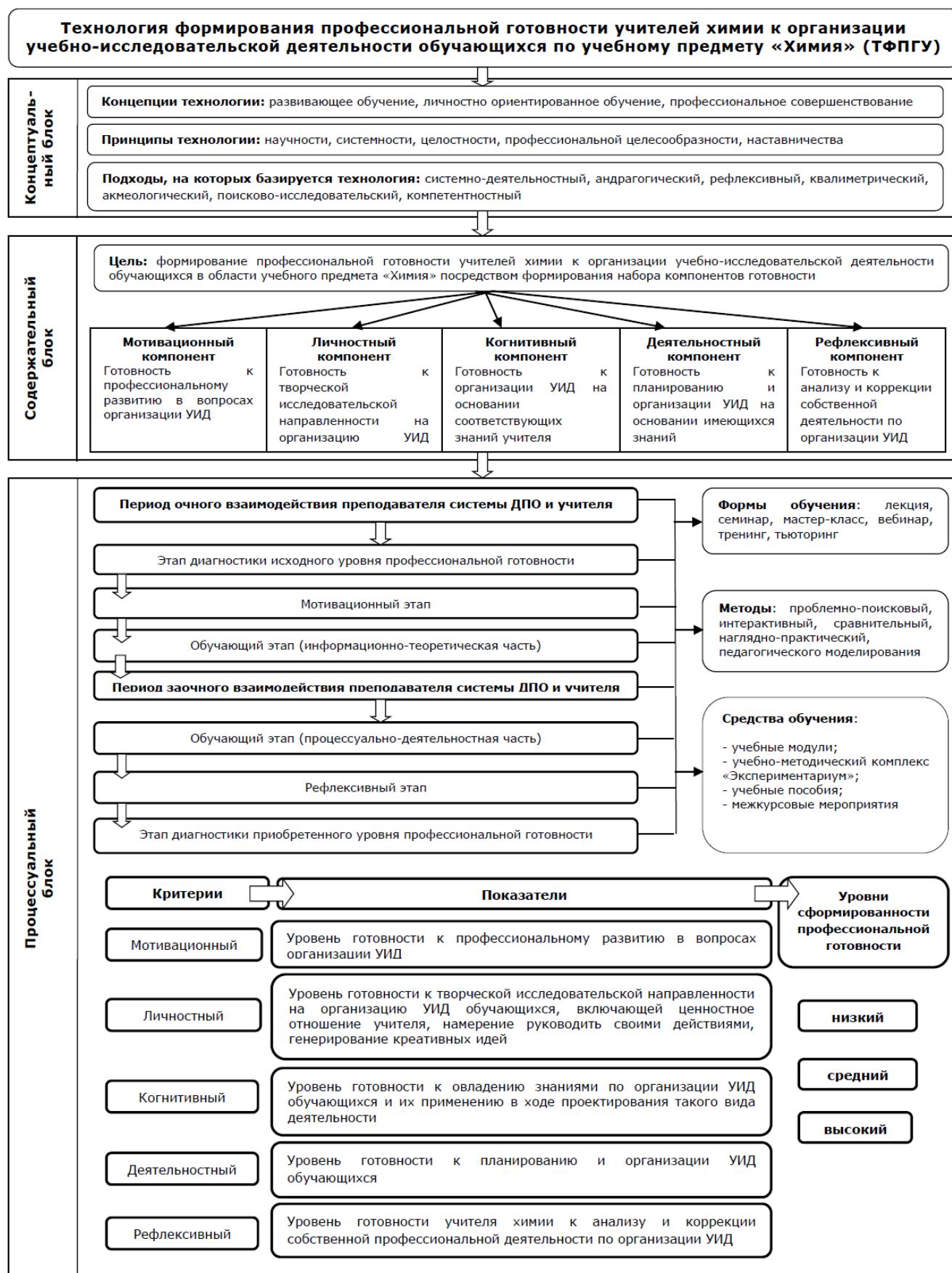


Рисунок 1 – Модель технологии формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся

исходного уровня профессиональной готовности, мотивационный, обучающий (информационно-теоретическая часть) и заочного (обучающий этап (процессуально-деятельностная часть), рефлексивный, диагностики приобретённого уровня профессиональной готовности) периодов взаимодействия учителя и преподавателя учреждения системы ДПО.

Период очного взаимодействия реализуется во время курсов повышения квалификации учителей химии в организациях ДПО и предусматривает на мотивационном этапе проведение проблемного семинара «Технология организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся по учебному предмету «Химия», психологического тренинга по развитию рефлексивных способностей в профессиональной деятельности, посещение занятия детской научной студии, демонстрирующего конкретные подходы в организации учебно-исследовательской деятельности.

Информационно-теоретическая часть обучающего этапа реализуется благодаря внедрению в образовательный процесс учебных модулей «Организация учебно-исследовательской деятельности обучающихся на уроках химии посредством решения исследовательских задач» и «Учебно-исследовательская деятельность обучающихся во внеурочное время по учебному предмету «Химия».

В период заочного взаимодействия учитель химии при поддержке преподавателя системы ДПО реализует процессуально-деятельностную часть обучающего этапа. Опираясь на знания, умения и навыки, полученные в ходе информационно-теоретической части обучающего этапа и материалы УМК «Экспериментариум», учитель создает учебно-методическую базу по реализации УИД, проектирует собственную модель организации УИД обучающихся, начинает её внедрение. Корректировка ошибок, допущенных вовремя процессуально-деятельностной части, производится на рефлексивном этапе учителем химии самостоятельно при поддержке педагога системы дополнительного профессионального образования.

В процессе реализации ТФПГУ предметом диагностики является профессиональная готовность учителей химии к организации УИД обучающихся. Для объективной диагностики уровня профессиональной готовности использовался соответствующий инструментарий, который включает комплекс диагностических материалов, критериев и показателей готовности.

Во втором разделе «Опытно-экспериментальная проверка технологии формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся по учебному предмету «Химия» описаны критерии, показатели и уровни сформированности профессиональной готовности учителей химии к такому виду деятельности, описан процесс реализации ТФПГУ в условиях системы ДПО, проанализированы результаты экспериментальной проверки эффективности применения ТФПГУ.

Для оценки сформированности выделенных компонентов профессиональной готовности были введены соответствующие критерии

(мотивационный, личностный, деятельностный, когнитивный, рефлексивный) сформированности готовности учителей химии к организации УИД обучающихся, которые определялись при помощи выделенных нами показателей.

Мотивационный компонент: показателем служит уровень готовности учителя химии к профессиональному развитию в вопросах организации УИД обучающихся в рамках учебного предмета «Химия». Личностный компонент: показателем является уровень готовности учителя химии к восприимчивости образовательных инноваций в области организации УИД обучающихся, организации УИД обучающихся с применением творческих, нестандартных, креативных подходов. Когнитивный компонент: показателем выступает уровень знаний учителя химии по организации УИД обучающихся и готовности к их применению в ходе проектирования такого вида деятельности. Деятельностный компонент: показателем считаем уровень готовности учителя химии осуществлять эффективное планирование и реализацию УИД обучающихся.

Рефлексивный компонент: показатель определяем как уровень готовности учителя химии подвергать свою деятельность по организации УИД обучающихся систематическому объективному анализу и адекватной коррекции, осуществлять обобщение собственного педагогического опыта, диссеминировать его, регулярно изучать, анализировать и использовать передовой педагогический опыт в области организации УИД обучающихся.

Разработанная ТФПГУ требовала экспериментальной проверки. Экспериментальная работа проводилась на базе «ДОНРИДПО». Выбор базы эксперимента объясняется тем, что деятельность «ДОНРИДПО» нацелена на реализацию инновационных образовательных моделей, технологий, методик, направленных на развитие инновационного потенциала учителей и формирование у них навыков инновационной педагогической деятельности.

Цель педагогического эксперимента была определена нами как осуществление проверки эффективности процесса формирования профессиональной готовности учителей химии к организации УИД обучающихся при помощи предложенной ТФПГУ.

Для проведения педагогического эксперимента были сформированы экспериментальная группа (ЭГ), состоящая из 38 человек, и контрольная группа (КГ), включающая 40 человек. Все участники педагогического эксперимента являются учителями химии общеобразовательных организаций Донецкой Народной Республики. При их формировании учитывалась однотипность условий, в которых находились участники эксперимента. Данные о квалификации участников ЭГ и КГ приведены в таблице 1.

Рабочая гипотеза педагогического эксперимента: уровень сформированности профессиональной готовности учителей химии к организации УИД обучающихся зависит от степени сформированности компонентов профессиональной готовности, формирование которых происходит посредством внедрения ТФПГУ в образовательный процесс системы ДПО.

Таблица 1 – Квалификация участников экспериментальной и контрольной групп

Квалификационная категория	Количество участников эксперимента в ЭГ, чел.	Количество участников эксперимента в КГ, чел.
Высшая	17	18
Первая	12	10
Вторая	3	5
Специалист	6	7
Итого:	38	40

Эксперимент проводился с 2016 по 2021 год и включал в себя констатирующий, формирующий и контрольно-оценочный этапы.

Констатирующий этап (2016 г.). Цель – изучение особенностей формирования профессиональной готовности учителей химии к организации УИД обучающихся.

В данный период произведено изучение литературы по особенностям функционирования системы ДПО, формирования профессиональной готовности учителей химии к организации УИД обучающихся, специфики организации УИД обучающихся, подходам к моделированию педагогических технологий, направленных на образование взрослых. Проанализированы Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования, профессиональный стандарт «Педагог», Государственные образовательные стандарты основного общего и среднего общего образования. На основании выявленной компонентной структуры профессиональной готовности учителей химии к организации УИД обучающихся определены критерии и показатели сформированности профессиональной готовности, которые послужили основой для подбора диагностического инструментария. С целью диагностики степени сформированности готовности использовались: адаптированная методика определения уровня внутренней мотивации (мотивационный компонент), адаптированная карта педагогической оценки и самооценки способностей учителя к инновационной деятельности (личностный компонент), адаптированного теста о теории и методике организации УИД (когнитивный компонент), проблемное задание по организации УИД, оценка отчета о выполненной УИД обучающегося, анкета, позволяющая оценить деятельность учителя химии по подготовке обучающихся к участию в конкурсах различной исследовательской направленности (деятельностный компонент), адаптированная методика определения уровня рефлексивности (рефлексивный компонент) к организации УИД. Подобраны формы, методы и средства формирования профессиональной готовности, начата разработка модели ТФПГУ и её проектирование.

Благодаря подобранному и адаптированному под гипотезу эксперимента диагностическому инструментарию установлен исходный учителей уровень сформированности профессиональной готовности химии к организации УИД обучающихся. Все подобранные методики предусматривают определение уровней сформированности компонентов профессиональной готовности как низкий, средний или высокий в соответствии с системой оценивания,

индивидуальной для каждой методики. Для значений выявленных уровней профессиональной готовности по каждому критерию вводились соответствующие ранги: низкий – 1, средний – 2, высокий – 3.

По каждому участнику ЭГ и КГ значение исходного уровня сформированности профессиональной готовности рассчитывали как среднее арифметическое показателей готовности по пяти критериям, пользуясь формулой:

$$y_k^* = \frac{\sum_{i=1}^5 y_{ki}}{5},$$

где: y_k^* – значение уровня сформированности профессиональной готовности каждого участника эксперимента; y_{ki} – значение уровня сформированности компонента готовности по i -му критерию.

Оценивание уровня сформированности профессиональной готовности в течение эксперимента производилась по следующей шкале: менее 50% – низкий уровень; 50-75% – средний уровень; 75% и более – высокий уровень.

После обработки экспериментальных данных была составлена таблица 2, содержащая данные о распределении участников ЭГ и КГ по уровням готовности к организации УИД обучающихся во время констатирующего этапа.

Таблица 2 – Распределение участников эксперимента по уровням профессиональной готовности к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся во время констатирующего этапа

Уровень готовности	ЭГ (38 чел.)		КГ (40 чел.)	
	Количество участников эксперимента, чел.	Доля участников эксперимента, %	Количество участников эксперимента, чел.	Доля участников эксперимента, %
Высокий	5	13,16	5	12,50
Средний	13	34,21	15	37,50
Низкий	20	52,63	20	50,00
Итого:	38	100	40	100

Данные эксперимента подтвердили наше предположение о том, что профессиональная готовность учителей химии к организации УИД обучающихся сформирована недостаточно.

Формирующий этап (2017-2020 гг.). Цель – определение особенностей формирования профессиональной готовности учителей химии к организации УИД обучающихся, разработка и внедрение ТФПГУ в системе ДПО.

Во время формирующего этапа на основе созданной модели разработана ТФПГУ, осуществлено её внедрение на базе «ДОНРИДПО». Внедрение ТФПГУ осуществлялось во время курсов повышения квалификации (период очного взаимодействия) и в межкурсовой период (период заочного взаимодействия). Во время курсов повышения квалификации в ЭГ образовательный процесс осуществлялся согласно разработанной ТФПГУ по дополнительным профессиональным программам, реализуемым в системе ДПО. По содержанию образовательного процесса в системе ДПО обучение в

КГ носило традиционный характер. Сформирован УМК «Экспериментариум» и рекомендован учителям химии в качестве информационного ресурса. Разработаны методические пособия: «Готовность учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся», «Учебно-исследовательская деятельность обучающихся по учебному предмету «Химия».

Контрольно-оценочный этап (2021 г.). Цель – сравнение уровней сформированности профессиональной готовности учителей химии к организации УИД обучающихся в начале и конце реализации ТФПГУ.

В ходе проведения контрольно-оценочного этапа педагогического эксперимента производилось уточнение понятийного аппарата исследования, методы, формы и средства формирования профессиональной готовности учителей химии к организации УИД обучающихся в системе ДПО, усовершенствованы методические пособия, разработанные на формирующем этапе. Собраны и проанализированы экспериментальные данные после окончания реализации ТФПГУ. Установление приобретенного уровня профессиональной готовности учителей химии к организации УИД обучающихся производилось также, как и при определении исходного уровня такой готовности. Проведен сравнительный анализ уровней сформированности профессиональной готовности учителей к организации УИД обучающихся в ЭГ и КГ на констатирующем и контрольно-оценочном этапе, сформулированы выводы. Анализ результатов педагогического эксперимента позволил сделать вывод о наличии выраженной разницы в уровнях сформированности профессиональной готовности учителей химии ЭГ.

В таблице 3 приводятся данные о распределении участников ЭГ и КГ по уровням готовности к организации УИД обучающихся во время контрольно-оценочного этапа.

Таблица 3 – Распределение участников эксперимента по уровням профессиональной готовности к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся во время контрольно-оценочного этапа

Уровень готовности	ЭГ (38 чел.)		КГ (40 чел.)	
	Количество участников эксперимента, чел.	Доля участников эксперимента, %	Количество участников эксперимента, чел.	Доля участников эксперимента, %
Высокий	23	60,53	7	17,50
Средний	10	26,32	18	45,00
Низкий	5	13,15	15	37,50
Итого:	38	100	40	100

Данные, отраженные в таблицах 2 и 3, показывают, что к концу эксперимента в ЭГ значительно возросло количество учителей химии с высоким уровнем профессиональной готовности к организации УИД обучающихся, и соответственно снизилось количество учителей, имеющих низкий уровень профессиональной готовности. Для проверки однородности выборок (ЭГ и КГ), нами был использован критерий Пирсона (χ^2) и критерий Колмогорова-Смирнова (λ), применение которых позволило считать

статистически значимым повышение уровня профессиональной готовности учителей химии ЭГ к концу эксперимента по отношению к учителям химии КГ. В свою очередь это свидетельствует об эффективности реализации ТФПГУ химии к организации УИД обучающихся в системе ДПО.

Применение данной технологии в системе ДПО позволило улучшить качество образовательного процесса, а также создать необходимые условия для активизации профессиональной деятельности учителей химии в вопросах организации УИД обучающихся.

Существенное повышение уровня профессиональной готовности учителей химии к организации УИД обучающихся в экспериментальной группе по сравнению с контрольной объясняется целенаправленной образовательной деятельностью в рамках реализации предлагаемой технологии. Произошедшие изменения можно рассматривать как необходимые и достаточные для подтверждения эффективности профессионального совершенствования учителя химии в области организации УИД обучающихся, осуществленного на основе предложенной технологии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В диссертации рассмотрены теоретико-методические основы формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся в рамках учебного предмета «Химия» в системе дополнительного профессионального образования: проведен анализ процесса формирования и сущности профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, определена структура профессиональной готовности учителя химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, выявлена сущность и специфика организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, создана модель технологии формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, разработаны технология формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся и учебно-методический инструментарий по формированию профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, экспериментально подтверждена эффективность разработанной технологии. Полученные результаты подтвердили достижение цели и выполнение задач исследования и позволили сформулировать следующие выводы.

1. Анализ процесса формирования и сущности профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся позволяет: выявить противоречие, заключающееся в том, что учебно-исследовательская деятельность обучающихся является весьма продуктивным средством развития личности обучающихся и продиктована Государственными образовательными стандартами основного

общего и среднего общего образования Донецкой Народной Республики (2020 г.), однако профессиональная готовность учителей химии к организации такого вида деятельности не достаточна; установить, что проблема формирования профессиональной готовности учителей химии в системе дополнительного профессионального образования к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся разработана недостаточно; определить структуру профессиональной готовности учителя химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, включающую компоненты профессиональной готовности, формируемые посредством овладения учителями определенного набора компетенций при обучении в организациях высшего профессионального образования и ввести дополнительные компетенции, в процессе освоения которых формируются компоненты профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся при прохождении курсов повышения квалификации в системе дополнительного профессионального образования.

2. Сущность учебно-исследовательской деятельности заключается в приобретении обучающимися умений и навыков исследования как способов открытия субъективно нового знания, поиске новых методов деятельности, развитии способности к исследовательскому типу мышления, что в свою очередь способствует формированию исследовательского поведения личности, активизации личностной позиции обучающегося в образовательном процессе.

Специфика учебно-исследовательской деятельности основывается на принципах естественности, осознанности, самостоятельности, добровольности, доступности, проблемности, закономерностях непрерывного развития интеллектуальной, когнитивной и личностной сфер обучающихся в процессе их сотрудничества друг с другом и учителем, дидактического проектирования учебно-исследовательской деятельности, обязательных условиях использования личностно ориентированного и проблемного подходов в обучении, элементов творчества, создании ситуации совместной поисковой деятельности учителя и обучающегося, благоприятной психологической атмосфере, сочетании урочной и внеурочной деятельности, индивидуальных и коллективных форм обучения, структурировании образовательного материала по определённым параметрам, формировании внутренних мотивов к обучению, создании учителем ситуации успеха.

На основании выявленной сущности и специфики учебно-исследовательской деятельности теоретически обоснована модель технологии формирования профессиональной готовности учителей химии в системе дополнительного профессионального образования к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, которая построена на взаимодействии концептуального, содержательного и процессуального блоков.

3. Разработанная технология формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, применение которой возможно в системе дополнительного профессионального образования, позволяет сформировать

профессиональную готовность учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся за пять этапов (диагностики исходного уровня профессиональной готовности, мотивационный, обучающий, рефлексивный, диагностики приобретенного уровня профессиональной готовности). Для установления исходного и приобретенного уровней профессиональной готовности используются критерии (мотивационный, личностный, когнитивный, деятельностный, рефлексивный), показатели (уровень готовности учителя химии к профессиональному развитию в вопросах организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся в рамках учебного предмета «Химия» – мотивационный компонент; уровень готовности учителя химии к восприимчивости образовательных инноваций в области организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, готовности организовывать учебно-исследовательской деятельности обучающихся с применением творческих, нестандартных, креативных подходов – личностный компонент; уровень знаний учителя химии по организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся и готовности их применения в ходе проектирования такого вида деятельности – когнитивный компонент; уровень готовности учителя химии осуществлять планирование и реализацию учебно-исследовательской деятельности обучающихся – деятельностный компонент; уровень готовности учителя химии подвергать свою деятельность по организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся систематическому объективному анализу и адекватной коррекции, осуществлять обобщение собственного педагогического опыта, диссеминировать его, регулярно изучать, анализировать и использовать передовой педагогический опыт в области организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся – рефлексивный компонент) и уровни (высокий, средний, низкий) сформированности профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

4. По данным педагогического эксперимента подтверждена результативность применения технологии формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Диагностический инструментарий, использованный для определения уровней сформированности профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, позволил констатировать рост показателей в соответствии с выделенными критериями.

Задачи исследования решены и подтверждены результатами внедрения технологии формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся в образовательный процесс системы дополнительного профессионального образования. Результаты зафиксированы в виде положительной динамики роста числа учителей химии, повысивших свой уровень сформированности профессиональной готовности к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

Осуществленное исследование является самостоятельно выполненным, завершённым этапом изучения одного из возможных путей формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

Дальнейшие исследования могут включать совершенствование методической составляющей ТФПГУ путем расширения системы практических занятий, создания дополнительных методических пособий, используемых учителями химии во время периода заочного взаимодействия реализации ТФПГУ; возможность применения, адаптации ТФПГУ для формирования профессиональной готовности к организации учебно-исследовательской деятельности учителей других учебных предметов в системе дополнительного профессионального образования.

Основные положения диссертации опубликованы в работах

Публикации в рецензируемых научных изданиях

1. Дробышев Е. Ю. Готовность педагогов к организации учебно-исследовательской деятельности учащихся / Е. Ю. Дробышев, Д. А. Чернышев // Вестник Донецкого национального университета. Серия Б. Гуманитарные науки. – 2018. – №3. – С. 128-133. (0,46 п.л./0,35 п.л.)

Личный вклад: теоретический анализ готовности педагогов к организации учебно-исследовательской деятельности.

2. Дробышев Е. Ю. Принципы организации, проблемы и приоритетные направления развития системы последиplomного повышения квалификации учителей / Е. Ю. Дробышев, Д. А. Чернышев // Вестник Донецкого национального университета. Серия Б. Гуманитарные науки. – 2019. – №1. – С. 147-153. (0,46 п.л. / 0,36 п.л.)

Личный вклад: теоретическое обоснование принципов организации, проблем и приоритетных направлений развития системы последиplomного повышения квалификации учителей.

3. Дробышев Е. Ю. Структура и оценка готовности педагогов к организации учебно-исследовательской деятельности учащихся по химии / Е. Ю. Дробышев, Д. А. Чернышев // Научная сокровищница образования Донетчины. – 2019. – №1. – С. 46-50. (0,43 п.л./0,32 п.л.)

Личный вклад: обоснование подходов к оценке профессиональной готовности педагогов к организации учебно-исследовательской деятельности.

4. Дробышев Е. Ю. Теоретические подходы к организации учебно-исследовательской деятельности учащихся средних школ / Е. Ю. Дробышев // Вестник Луганского национального университета имени Тараса Шевченко : сб. науч. трудов. Серия 1. Педагогические науки. Образование. – Луганск : Книта, 2019. – №1(24). – С. 66-72. (0,41 п.л.)

5. Дробышев Е. Ю. Учебно-исследовательская деятельность учащихся на уроках химии и во внеурочное время: сравнительный анализ / Е. Ю. Дробышев // Школьные технологии. – 2019. – №1. – С. 79-86. (0,70 п.л.)

6. Дробышев Е. Ю. Организация учителем учебно-исследовательской деятельности учащихся по учебному предмету «Химия» / Е. Ю. Дробышев // Школьные технологии. – 2019. – №6. – С. 105-112. (0,66 п.л.)

7. Дробышев Е. Ю. Модель повышения уровня готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности учащихся по учебному предмету «Химия» / Е. Ю. Дробышев // Научная сокровищница образования Донетчины. – 2019. – №2. – С. 23-28. (0,58 п.л.)

8. Дробышев Е. Ю. Диагностика уровня готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности учащихся по учебному предмету «Химия» / Е. Ю. Дробышев // Вестник Донецкого национального университета. Серия Б. Гуманитарные науки. – 2019. – №4. – С. 169-177. (0,65 п.л.)

9. Дробышев Е. Ю. Технология формирования готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности учащихся / Е. Ю. Дробышев // Вестник Московского государственного областного университета. Серия : Педагогика. – 2020. – №2. – С. 95-104. (0,59 п.л.)

10. Дробышев Е. Ю. Инструментарий для диагностики деятельностного компонента профессиональной готовности учителей к организации учебно-исследовательской деятельности учащихся / Е. Ю. Дробышев // Вестник Академии гражданской защиты. – 2020. – №1(21). – С. 40-45. (0,49 п.л.)

11. Дробышев Е. Ю. Технология организации учебно-исследовательской деятельности учащихся в рамках учебного предмета «Химия» / Е.Ю. Дробышев // Школьные технологии. – 2020. – №2. – С. 104-110. (0,54 п.л.)

12. Дробышев Е.Ю. Опыт-экспериментальная проверка формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся / Е.Ю. Дробышев // Вестник Донецкого национального университета. Серия Б. Гуманитарные науки. – 2020. – №4. – С. 131-137. (0,47 п.л.)

Другие публикации по теме диссертации

13. Дробышев Е. Ю. Моделирование образовательной среды детской научной студии «Экспериментариум» / Е. Ю. Дробышев // Современные проблемы химии в подготовке специалистов для народного хозяйства : материалы регионального научно-методического семинара. (Донецк, 16 мая 2017 г.). – Донецк : ГОУ ВПО ДонНУ, 2017. – С. 55-62. (0,33 п.л.)

14. Дробышев Е. Ю. Метод проектов в химии: взаимодействие учителя и ученика / Е. Ю. Дробышев // Проектная деятельность в школе : мотивация, содержание, методики : сб. тезисов IV Всероссийской конференции учителей (Сочи, 2-7 марта 2017 г.). – Санкт-Петербург : Свое издательство, 2017. – С. 91-94. (0,23 п.л.)

15. Дробышев Е. Ю. Компоненты готовности учителя к организации учебно-исследовательской деятельности школьников / Е. Ю. Дробышев, Д.А. Чернышев // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании : материалы 23-й Международной научно-

практической конференции (Екатеринбург, 24-25 апреля 2018 г.). / Под науч. ред. Е.М. Дорожкина, В.А. Федорова. – Екатеринбург : Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2018. – С. 36-38. (0,2 п.л. / 0,15 п.л.)

Личный вклад: описание компонентов профессиональной готовности учителей к организации учебно-исследовательской деятельности учащихся.

16. Дробышев Е. Ю. Анализ организации учебно-исследовательской деятельности школьников по химии / Е. Ю. Дробышев, Д. А. Чернышев // Качество естественно-математического образования : проблемы, реалии, перспективы : материалы IV Республиканской электронной научно-практической конференции (Донецк, 25-27 апреля 2018 г.). / Под ред. А.И. Чернышева, Ю.А. Романенко, Т.Б. Волобуевой и др. – В 2-х томах. – Том 1. – Донецк : Истоки, 2018. – С. 45-49. (0,37 / 0,30 п.л.)

Личный вклад: обзор дидактических средств организации учебно-исследовательской деятельности учащихся.

17. Дробышев Е. Ю. Сложности в организации учебно-исследовательской деятельности учащихся средних школ с позиции педагога / Е. Ю. Дробышев // Актуальные аспекты дополнительного профессионального образования : модели, проблемы, перспективы : сб. материалов Международной электронной научно-практической конференции (Донецк, 1-31 октября 2018 г.). / Под ред. А.И. Чернышева, Т.Б. Волобуевой и др. – В 4-х томах. – Том 2. – Ч.1. – Донецк : Истоки, 2018. – С. 82-87. (0,32 п.л.)

18. Дробышев Е. Ю. Подходы к определению понятия «готовность» в психологии, философии и педагогике / Е. Ю. Дробышев // Донецкие чтения 2018 : образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : материалы III Международной научной конференции (Донецк, 25 октября 2018 г.). – Том 6 : Педагогические науки. / Под общ. ред. проф. С.В. Беспаловой – Донецк : Изд-во ДонНУ, 2018. – С. 58-60. (0,17 п.л.)

19. Дробышев Е. Ю. Приоритетные направления модернизации системы последиplomного повышения квалификации учителей [Электронный источник] / Е. Ю. Дробышев, Д. А. Чернышев // Наука и мир в языковом пространстве : сб. науч. трудов IV Международной научной конференции (Макеевка, 14 ноября 2018 г.). – Макеевка, 2018. – С. 206-212. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: http://donnasa.ru/publish_house/journals/studconf/2018/Sbornik_nauka_i_mir_2018.pdf, свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир. : 20.01.2021. (0,36/0,30 п.л.)

Личный вклад: аналитический обзор приоритетных направлений модернизации системы последиplomного повышения квалификации учителей.

20. Дробышев Е. Ю. Проблема оценивания исследовательских работ учащихся по химии / Е. Ю. Дробышев // Актуальные методы оценки и контроля знаний в преподавании химических дисциплин : материалы Республиканского научно-методического семинара (Донецк, 25 января 2019 г.). – Донецк : ГОУ ВПО ДонНУ, 2019. – С. 23-25. (0,11 п.л.)

21. Дробышев Е. Ю. Компоненты готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности учащихся [Электронный источник] / Е. Ю. Дробышев // Актуальные проблемы

химического и биологического образования : материалы X Всероссийской научно-методической конференции с международным участием (Москва, 15-16 апреля 2019 г.). / под общ. ред. П.А. Оржековского. – Москва : МПГУ, 2019. – С. 163-164. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://mpgu.su/ob-mpgu/struktura/faculties/institut-biologii-i-himii/struktura/kafedryi/kafedra-estestvennonauchnogo-obrazovaniya-i-kommunikativnyih-tehnologiy/mezhdunarodnye-konferencii/vserossijskaja-nauchno-metodicheskaja-konferencija-aktualnye-problemy-himicheskogo-i-biologicheskogo-obrazovaniya/>. свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир. : 20.01.2021. (0,08 п.л.)

22. Дробышев Е. Ю. Технология формирования готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности учащихся по учебному предмету «Химия» / Е. Ю. Дробышев // Актуальные вопросы развития профессионализма педагога в современных условиях : сб. материалов Международной электронной научно-практической конференции (Донецк, 1-31 октября 2019 г.). / Под ред. Л.А. Деминской, Т.Б. Волобуевой. – В 4-х томах. – Том 2. – Донецк : Истоки, 2019. – С. 129-133. (0,39 п.л.)

23. Дробышев Е. Ю. Педагогическое моделирование в системе дополнительного профессионального педагогического образования [Электронный источник] / Е. Ю. Дробышев // Наука и мир в языковом пространстве : сб. науч. трудов V Международной научной конференции (Макеевка, 14 ноября 2019 г.). – Макеевка, 2019. – С. 276-281. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: http://donnasa.ru/publish_house/journals/studconf/2019/Language_and_Culture_2019.pdf, свободный. – Загл. с экрана. – Описание основано на версии, датир. : 20.01.2021. (0,37 п.л.)

24. Дробышев Е. Ю. Организация учителем учебно-исследовательской деятельности учащихся по учебному предмету «Химия» / Е. Ю. Дробышев // Научно-исследовательская работа как фактор активизации познавательной деятельности при изучении химических дисциплин : материалы Республиканского научно-методического семинара (Донецк, 24 января 2020 г.). – Донецк : Изд-во «Цифровая типография», 2020. – С. 7-15. (0,46 п.л.)

25. Дробышев Е. Ю. Диагностика готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности учащихся / Е.Ю. Дробышев // Актуальные проблемы обучения химии, биологии, экологии и естествознанию в условиях цифровизации образования : сб. научных трудов / Под ред. П. А. Оржековского. – Москва : МПГУ, 2020. – С. 182-185. (0,12 п.л.)

26. Дробышев Е. Ю. Компетенции учителя химии как слагаемые компонентов профессиональной готовности к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся / Е. Ю. Дробышев, Е.Д. Денисова // Дополнительное профессиональное образование педагогических кадров в контексте акмеологических идей : сб. материалов Международной электронной научно-практической конференции (Донецк, 1-31 октября 2020 г.). / Под ред. Л. А. Деминской, Т. Б. Волобуевой и др. – В 4-х томах. – Том 2. – Ч. 1. – Донецк : Истоки, 2020. – С. 217-221. (0,32 п.л./0,27 п.л.)

Личный вклад: описание дополнительных компетенций, являющихся слагаемыми компонентов профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

Учебные и учебно-методические пособия

27. Дробышев Е.Ю. Готовность учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся: методическое пособие / Е.Ю. Дробышев. – Донецк : Истоки, 2020. – 110 с. (3,51 п.л.).

28. Дробышев Е.Ю. Учебно-исследовательская деятельность обучающихся по учебному предмету «Химия»: учебно-методическое пособие / Е.Ю. Дробышев. – 2-е изд., доп. – Донецк : ДонНУ, 2021. – 103 с. (6,45 п.л.).

АННОТАЦИЯ

Дробышев Е. Ю. Формирование профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.08 – теория и методика профессионального образования. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Донецкий национальный университет». Донецк, 2022.

Диссертационное исследование посвящено изучению проблемы формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся в системе дополнительного профессионального образования. Анализ современного состояния проблемы формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, сущности и структуры такого вида готовности, сущности и специфики учебно-исследовательской деятельности позволил рассмотреть решение данной проблемы на основании присущей ей компонентной структуры и возможности её формирования посредством освоения дополнительных компетенций во время курсов повышения квалификации учителей и в межкурсовой период. По результатам исследования методологии формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся разработана модель педагогической технологии формирования профессиональной готовности, включающая последовательно реализующиеся концептуальный, содержательный и процессуальный блоки. На основании модели разработана технология формирования профессиональной готовности учителей химии к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, применение которой в учреждениях системы дополнительного профессионального образования способствует повышению качества образовательного процесса.

Ключевые слова: учебно-исследовательская деятельность, профессиональная готовность учителя, учитель химии, дополнительное профессиональное образование.

ABSTRACT

Drobyshev E. Y. Formation of professional readiness of chemistry teachers for the organization of students learning and research activities. – Manuscript.

A dissertation for the degree of candidate of pedagogical sciences in the specialty 13.00.08 – theory and methods of professional education. State educational institution of higher professional education «Donetsk National University». Donetsk, 2022.

The dissertation research is devoted to the study of the problem of formation of professional readiness of chemistry teachers for the organization of students learning and research activities in the system of additional professional education. An analysis of the current state of the problem of forming the professional readiness of chemistry teachers for the organization of students learning and research activities, the essence and structure of this type of readiness, the essence and specifics of learning and research activities, made it possible to consider the solution to this problem based on its inherent component structure and the possibility of its formation through the development of additional competencies during teacher training courses and in the intercourse period. Based on the results of the study of the methodology for the formation of the professional readiness of chemistry teachers for the organization of students learning and research activities, a model of pedagogical technology for the formation of professional readiness has been developed, including consistently implemented conceptual, content and procedural blocks. On the basis of the model, a technology has been developed for the formation of the professional readiness of chemistry teachers for the organization of students learning and research activities, the use of which in institutions of the system of additional professional education helps to improve the quality of the educational process.

Keywords: learning and research activities, professional readiness of teachers, chemistry teacher, additional professional education.

Подписано в печать 11.07.2022 г.

Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Печать – ризография.

Усл. печ. л. 1,82. Тираж 100 экз. Заказ № 11/07.

Отпечатано ФЛП Кириенко С.Г.

Свидетельство о государственной регистрации физического
лица-предпринимателя № 40160 серия АА02 от 05.12.2014 г.

ДНР, 283014, г. Донецк, пр. Дзержинского, 55/105