

Образовательное частное учреждение высшего образования
«Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет»

На правах рукописи

Малышев Владимир Сергеевич

**АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ
НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
В АСПИРАНТУРЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

5.8.7. Методология и технология профессионального образования
(педагогические науки)

Диссертация
на соискание учёной степени
кандидата педагогических наук

Научный руководитель:
Склярова Татьяна Владимировна
доктор педагогических наук, профессор

Москва – 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	18
1.1 Применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональном (высшем) образовании.....	18
1.2 Сущность и структура научной и научно-педагогической подготовки кадров в аспирантуре	34
1.3 Методологические подходы к администрированию программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре	59
Выводы по первой главе	107
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	112
2.1 Специфика применения информационно-коммуникационных технологий в реализации программ научной и научно-педагогической подготовки кадров в аспирантуре	112
2.2 Модель администрирования программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре на основе информационно-коммуникационных технологий.....	133
2.3 Результаты опытно-экспериментальной работы по администрированию программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением информационно-коммуникационных технологий	160
Выводы по второй главе	193
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	197
Список использованной литературы.....	202
ПРИЛОЖЕНИЕ	231

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность диссертационного исследования. Начавшаяся во второй половине XX века информатизация общества в настоящее время формирует социокультурную, научную и образовательную сферы жизнедеятельности современного человека. Профессиональная деятельность человека, как одна из сфер его жизнедеятельности, также опосредуется информатизацией, что находит отражение в современных нормативных требованиях к организации образования. Эти требования являются актуальными и для системы профессионального образования в России. Для высшей школы развитие процессов информатизации обусловлено необходимостью создания цифровых инструментов поддержки и сопровождения образовательных программ. В частности, для обеспечения программ подготовки кадров в аспирантуре, переживающей процесс реформирования в ответ на кризис. В Федеральном Законе «Об образовании в РФ» (2012) свыше десяти категорий и понятий отражают актуальные процессы информатизации образования [128]. Нормативные документы 2020-2021 годов, касающиеся национальных целей научно-технологического развития Российской Федерации, обозначают требования к эффективной организации и технологическому обновлению научной и научно-технической деятельности [124], определяют важность подготовки профессиональных кадров, создания механизмов управления для достижения национальных целей в области образования [126] и необходимость совершенствования технологии обучения в аспирантуре [137]. Подзаконными актами, регламентирующими образовательный процесс в аспирантуре, определена задача подготовки научных и научно-педагогических кадров [125] с установлением индивидуального планирования научной и учебной деятельности обучающихся [129; 133] в качестве базового подхода к администрированию программ подготовки.

Модернизация процессов подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре актуализирует поиски условий, принципов и алгоритмов

применения информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Это определяет проблему исследования специфики использования ИКТ в реализации программ аспирантуры, неотъемлемой составной частью которой является процесс их администрирования.

Степень разработанности проблемы. Результаты имеющихся к настоящему времени педагогических исследований выявляют направления применения ИКТ в профессиональном (высшем) образовании как в качестве укрепления материально-технической базы образовательного процесса, так и в плане переосмысления условий и способов взаимодействия его участников: организационно-педагогических форм, проблем социализации, дидактики и управления. Учёные исследуют процессы создания информационно-коммуникационных систем с целью решения определённых образовательных задач: создания и использования для образовательных целей локальных, корпоративных и глобальных компьютерных сетей (И. Н. Розина, И.В. Роберт, С.Н. Вачкова и др.), взаимодействия обучающихся с цифровой техникой, другими людьми и миром посредством ИКТ в образовании – «киберонтологический подход в образовании» (В.А. Плешаков), применения современных информационно-коммуникационных, электронных, цифровых и интернет технологий в образовании в целом (Н.А. Сляднева, В.А. Плешаков).

Исследования специфики научной и научно-педагогической подготовки кадров высшей квалификации посвящены проблемам комплексной оценки её аспектов (В.В. Лаптев, С.Д. Резник, М.И. Макаров, В.В. Сериков и др.), совершенствования деятельности аспирантуры с применением информационных технологий (А.П. Пучкова, В.П. Дворяшина), формулирования целей аспирантской подготовки (А.Ю. Белогуров, Я.А. Ильинская), влияния внешних условий на содержание подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (С.А. Писарева) и результативность в ходе освоения программ (С.К. Бекова), разработки методов и способов построения образовательных маршрутов аспирантов (А.Р. Сулейманова).

Вместе с тем неисследованной остается проблема определения условий, методов и технологии, которые позволяли бы осуществлять применение ИКТ в процессе подготовки научных и научно-педагогических кадров, способных качественно решать задачи в области науки, образования, бизнеса и культуры, отвечая на вызовы информатизации общества и потребности страны в воспроизводстве соответствующего кадрового потенциала. Назревшая актуальная потребность в исследовании проблемы администрирования программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и роли ИКТ в этом процессе требует разрешения ряда противоречий между:

- необходимостью выделения в качестве объекта управления взаимодействие участников образовательного процесса, направленное на достижения планируемых результатов освоения программ подготовки кадров в аспирантуре и недостаточной разработанностью сущностного и функционального компонента такого управления;

- объективно сложившимся и дополнительно стимулируемым государством процессом информатизации процесса подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации и дефицитом в педагогике системных исследований применения ИКТ в качестве инструментария для обеспечения эффективности и качества образовательного и научно-исследовательского процесса в аспирантуре;

- применением традиционных методов координирования взаимодействия обучающихся и профессорско-преподавательского состава и их недостаточной эффективностью при реализации образовательных программ аспирантуры в современных условиях;

- потребностью в управляемом, целенаправленном, стабильном, прогнозируемом и результативном процессе подготовки научных и научно-педагогических кадров и отсутствием модели реализации программы аспирантуры, выявляющей области приложения соответствующих управленческих усилий.

Проблема исследования заключается в двух аспектах. В теоретическом отношении – это обоснование методологии администрирования программ научной и научно-педагогической подготовки кадров в аспирантуре. В практическом отношении – разработка средств администрирования программ научной и научно-педагогической подготовки кадров в аспирантуре с применением ИКТ.

Решение этой проблемы составило **цель исследования** – теоретически обосновать и опытно-экспериментально проверить модель администрирования программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре на основе информационно-коммуникационных технологий.

Объект исследования – процесс подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Предмет исследования – применение средств информационно-коммуникационных технологий в администрировании программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Гипотеза исследования: администрирование программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением информационно-коммуникационных технологий будет эффективно, если:

– рассматривать администрирование как функцию процесса управления, нацеленную на организацию взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава и сочетающую предписанность (императивность) действий субъекта управления по организации образовательного процесса с педагогическими условиями, учитывающими направление его динамики;

– выявить специфику применения информационно-коммуникационных технологий в реализации программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре;

– создать организационно-педагогические условия администрирования программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением информационно-коммуникационных технологий;

– разработать и апробировать модель, наглядно демонстрирующую содержание и последовательность взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава на каждом этапе администрирования с учётом действий субъекта администрирования, роли информационно-коммуникационных технологий и вариативности педагогических условий освоения программ.

В соответствии с проблемой, предметом, объектом, целью исследования поставлены следующие **задачи**:

1. Охарактеризовать сущностный и функциональный состав администрирования программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением информационно-коммуникационных технологий как функции процесса управления, нацеленной на организацию взаимодействия обучающихся и профессорско-преподавательского состава.

2. Выявить специфику применения информационно-коммуникационных технологий в процессе администрирования программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в соотношении с традиционными формами их реализации.

3. Систематизировать и проверить в ходе опытно-экспериментальной работы организационно-педагогические условия результативности администрирования программ подготовки научных и научно-педагогических кадров с применением ИКТ.

4. Разработать и экспериментально апробировать модель администрирования программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре на основе информационно-коммуникационных технологий.

Научная новизна исследования:

– *определено* понятие «администрирование программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением информационно-коммуникационных технологий», рассматриваемое как функция управления образовательной программой, имеющая целью

организацию эффективного взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава, реализуемая с применением цифровых платформ и средств коммуникации, выраженная сочетанием предписанности (императивности) управленческих действий с динамикой освоения программы, ориентированной на получение планируемого образовательного результата с педагогическими условиями вариативности, вероятности и социального определения среды обучающегося в аспирантуре. Данное понятие отличается от имеющихся в научной литературе аналогов тем, что в его содержании отражена специфика образовательных программ третьего уровня высшего образования – программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, отвечающая актуальным нормативным и организационным подходам к их реализации;

– *выявлена* специфика применения информационно-коммуникационных технологий в реализации программ научной и научно-педагогической подготовки кадров в аспирантуре, состоящая из комплекса условий применения ИКТ (целесообразность применения, способствование процессу подготовки, препятствование процессу подготовки, условия необходимости применения ИКТ, условия эффективности применения ИКТ, специфика научного руководства при условии применения ИКТ, требования к обучающимся, характеристика системы средств ИКТ на базе образовательной организации, индивидуальный набор средств ИКТ обучающегося, диверсификация применения средств ИКТ в ответ на внешние факторы), а также смысловой структуры определения спецификации системы средств ИКТ, применяемой в реализации программ научной и научно-педагогической подготовки кадров в аспирантуре (этап определения потребности в применении ИКТ, этап выявления специфики реализации программ с применением ИКТ, этап составления спецификации системы средств ИКТ). Подбор условий и описание смысловой структуры осуществлялся в соответствии с систематизированным отечественным и зарубежным опытом

применения ИКТ в данной области, что отличает их от имевшихся в научной литературе.

– *предложены* организационно-педагогические условия результативности администрирования программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением информационно-коммуникационных технологий, раскрывающие принцип совмещения императивности управленческих действий с динамикой образовательного процесса в использовании цифровых платформ, электронного портфолио аспиранта, структуре и содержании научной и научно-педагогической подготовки, принципах и результатах текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации;

– *разработана* модель администрирования программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре на основе информационно-коммуникационных технологий, нацеленная на достижение планируемых результатов освоения программ (профессиональной исследовательской компетентности, профессиональной компетентности преподавателя высшей школы, подготовки диссертации) посредством организации эффективного взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава, функционально реализующаяся на этапах администрирования (связи, преобразования, приспособления), сочетающих задачи и функции субъекта администрирования, специфику, спецификацию и роль системы средств ИКТ, характеристику и способы взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава, функции (связи, преобразования, приспособления) и качественные параметры (стабильности, интенсивности, сбалансированности, адекватности педагогическим целям, направленности, стилевая характеристика) образа жизни аспиранта как условия его профессионального становления и педагогические условия (вариативности, вероятности и социального определения среды обучающегося в аспирантуре).

Теоретическая значимость исследования:

– выявление сущностной и функциональной характеристики администрирования программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре дополняет теоретические представления о специфике организации взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава, позволяющие дифференцировать направления исследований влияния механизмов управления на планируемые результаты освоения программ;

– изученная специфика применения ИКТ в аспирантуре и предложенная смысловая структура определения спецификации системы средств ИКТ обеспечивает развитие теоретических идей применения ИКТ в реализации программ подготовки аспирантов;

– изложенные организационно-педагогические условия результативности администрирования программ аспирантуры с применением ИКТ расширяют теоретические представления об административном потенциале средств их осуществления;

– предложенный теоретический конструкт модели администрирования программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре на основе ИКТ раскрывает факторы и условия, влияющие на планируемый результат подготовки аспиранта, упорядочивает проектирование процесса по управлению программой;

Практическая значимость исследования определяется возможностью использования разработанной совокупности технологического, методического и программного обеспечения процесса администрирования программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением ИКТ административно-управленческим и профессорско-преподавательским составом, осуществляющим подготовку кадров в аспирантуре, в том числе и в современных условиях, определяемых реформой системы аспирантуры (переход от ФГОС к ФГТ). Практическая реализация результатов исследования отражена в локальных нормативных актах аспирантуры ПСТГУ, разработанных при непосредственном участии автора:

Положение о научных исследованиях аспиранта, Нормы трудозатрат на научно-исследовательскую деятельность аспиранта, Положение об индивидуальном учебном плане аспиранта, Положение об электронном портфолио, рабочая программа дисциплины «Профессиональная компетентность педагога высшей школы» с фондом оценочных средств, рабочая программа и фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации аспирантов.

Методологическую основу исследования составляют философские осмысления предпосылок информатизации и её необходимости как фактора дальнейшего развития высшего образования (Э. Тоффлер, М. Кастельс, и др.), комплексный философский, культурологический и междисциплинарный подход к оценке факторов преобразования системы высшего образования (Б. Ридингс, М. Барбер, К. Доннели, С. Ризви), теоретические представления о психологических основах развития и профессионального становления личности (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, М.В. Григорьева, Р.М. Шамяинов), теории социального конструктивизма и социализации личности в значении формирования результатов профессионального образования (П. Бергер, Т. Лукман, А.В. Мудрик, В.А. Плешаков, Ю.В. Селиванова), педагогические теории компетентностного (Дж. Равен, В.А. Козырев, Н.Ф. Родионова, Г.А. Бокарёва, Е.Н. Кикоть) и средового подхода (Ю.С. Мануйлов, Е.В. Боровская); теории информатизации образования (И.В. Роберт, Е.С. Полат, В.В. Гриншкун и др.); основы научного менеджмента (А. Файоль, Г. Форд).

Теоретическими основами исследования выступили:

– научные исследования в области специфики профессионального (высшего) педагогического образования (В.А. Сластёнин, Т.В. Складорова, В.А. Козырев, Н.Ф. Родионова, М.В. Шакурова, Л.А. Косолапова, О.О. Киселёва);

– работы, посвящённые вопросам применения средового подхода в профессиональном образовании (Ю.С. Мануйлов, Р.А. Кассина, Л.В. Волкова,

Г.Г. Шек, Е.А. Плешкевич), а также в профессиональном (высшем) образовании с использованием ИКТ (Н.Б. Стрекалова, К.Л. Полупан);

– теоретические представления, связанные с рассмотрением событийности как способа и функционального пространства образовательной деятельности (В.И. Слободчиков, А.А. Остапенко, Ю.С. Мануйлов, Е.В. Боровская, М.В. Шакурова, Е.А. Александрова);

– работы, посвящённые вопросам изучения технологических и педагогических условий информатизации образовательного процесса высшего образования и выявления структуры образовательной системы вуза, организованной с применением ИКТ (С.Л. Атанасян, О.И. Соколова, В.В. Гриншкун, И.В. Роберт, И.Н. Розина, И.Г. Захарова, С.Б. Вениг, О.Ю. Заславская и др.);

– положения, раскрывающие специфику и требования к подготовке научных и научно-педагогических кадров (В.В. Лаптев, С.А. Писарева, С.Д. Резник, Б.И. Бедный, А.А. Миронос, Л.Н. Макарова, Л.А. Шаршов, Л.В. Непомнящая, А.Р. Сулейманова, В.В. Сериков, М.И. Макаров и др.), технологические, образовательные, структурные особенности применения ИКТ (Т.Б. Захарова, А.П. Пучкова, В.П. Дворяшина), а также подходы их проектированию (D. Graham, T.V. Manyike, R. Jowallah и др.).

– материалы по реализации программ аспирантуры (Н.И. Лыгина, Г.Б. Скок, Э.П. Бакшеева, Т.Б. Захарова, Г.А. Игнатьева);

Методы исследования: анализ научной литературы (философской, социологической, психологической, педагогической), государственных и локальных образовательных нормативных актов; набор методов сбора эмпирической информации (онлайн-анкетирование, полуструктурированное интервьюирование, включённое наблюдение); контент-анализ эмпирических данных; сопоставительный и сравнительный анализ. На разных этапах проведения исследования были задействованы 36 экспертов в сфере науки и высшего образования, с участием которых скорректированы стратегия и тактика теоретического поиска, получены и проанализированы эмпирические

данные, проведена апробация промежуточных результатов, скорректирована гипотеза и основные положения полученных результатов работы.

Положения, выносимые на защиту:

1. Администрирование программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением ИКТ на сущностном уровне определяется как сочетание предписанности (императивности) управленческих действий по осуществлению образовательного процесса с направлением динамики освоения программы, ориентированной на получение планируемого образовательного результата с педагогическими условиями вариативности, вероятности и социального определения среды аспиранта. На функциональном уровне администрирование программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением ИКТ определяется как осуществление функции процесса управления с применением цифровых платформ и средств коммуникации, нацеленной на организацию эффективного взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава в целях обеспечения условий для достижения планируемых результатов освоения программ.

2. Специфика применения ИКТ в процессе реализации программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре представлена комплексом условий (целесообразность применения, способствование и препятствование процессу подготовки, условия выбора ИКТ, условия эффективности применения ИКТ, специфика научного руководства, требования к обучающимся, характеристика системы средств ИКТ на базе образовательной организации, индивидуальный набор средств ИКТ обучающегося, диверсификация их применения в ответ внешние факторы), которые являются основой смысловой структуры определения спецификации системы средств ИКТ, состоящей из трёх этапов и применяемой в осуществлении программ аспирантуры. Первый этап – определение потребности в применении ИКТ оказывает влияние на второй этап – выявление специфики реализации программ аспирантуры с

применением ИКТ. Третий этап – составление спецификации системы средств ИКТ включает систему средств ИКТ образовательной организации и индивидуальный набор средств ИКТ аспиранта, связующим звеном которых является электронное портфолио как отражение его индивидуальных достижений и результатов освоения программы.

3. Результативность администрирования программ подготовки научных и научно-педагогических кадров с применением ИКТ определяется соблюдением следующих организационно-педагогических условий:

– использование в образовательном процессе цифровых платформ и средств коммуникаций обеспечивает совмещение предписанности управленческих действий реализации образовательного процесса и создания направлений динамики его развития;

– электронное портфолио используется как инструмент формирования способов направленного взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава: мониторинга и оценивания индивидуального образовательного маршрута обучающегося;

– научная подготовка аспиранта состоит в индивидуальном поэтапном планировании и осуществлении научного исследования в рамках утверждённой темы под управлением научного руководителя, предполагающая систематическую и содержательную отчётность и нацеленная на формирование профессиональной исследовательской компетентности и подготовку диссертации на соискание учёной степени кандидата наук; озвученные рамки создают предпосылки целенаправленного использования ресурсов среды аспиранта, выражающегося в его направленности и сосредоточенности на поиске решения научной проблемы и достижении соответствующих результатов;

– научно-педагогическая подготовка аспиранта заключается в создании условий для непосредственного формирования специализированных знаний, развивающихся в опосредованном усложняющимся опытом

преподавательской деятельности аспиранта формировании профессиональной компетентности преподавателя высшей школы;

– результаты текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации основываются на данных электронного портфолио, свидетельствующими о степени самоактуализации аспиранта в среде в качестве исследователя и преподавателя высшей школы;

– итоговая аттестация основана на принципе учета поэтапного формирования профессиональной компетентности на основе данных из электронного портфолио аспиранта за весь период обучения; данная технология отражает степень приспособления аспиранта к среде: от формального выполнения предписанных действий до профессионального становления с достижением планируемых результатов освоения программы.

4. Модель администрирования программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре на основе ИКТ, разработанная на основе ведущих положений средового, компетентностного подходов, теории информатизации образования и научного менеджмента, реализует принцип поэтапного (связи, преобразования, приспособления) процесса администрирования и состоит из целевого, критериально-оценочного и функционально-прогностического блоков. Функционирование модели обеспечивается интеграцией системы условий, которую составляют действия субъекта администрирования, педагогические условия (вариативности, вероятности и социального определения среды аспиранта) и роль системы средств ИКТ, применяемой в процессе организации взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава. Интеграция системы условий и средств администрирования обуславливает направление динамики и характер взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава, которые имеют своей целью формирование образа жизни аспиранта как условия его профессионального становления – достижения планируемых результатов освоения образовательной программы.

Достоверность результатов исследования обеспечена методологической обоснованностью в целях решения поставленных задач; соответствием комплекса методов исследования предмету научного поиска; репрезентативностью выборки респондентов; организацией апробации и внедрения результатов исследования в образовательный процесс ПСТГУ.

Апробация и внедрение результатов исследования проводились в процессе подготовки научных публикаций и отражены в научных статьях, тезисах докладов на научных конференциях, опубликованных автором, методических разработках и локально-нормативных актах, регулирующих образовательный процесс аспирантуры ПСТГУ; обсуждались и получили одобрение на международных и всероссийских научных конференциях (Пенза – 2021, Резекне, Латвия – 2021, Красноярск – 2021, Москва – 2017– 2021, Арзамас – 2017).

Результаты и материалы исследования внедрялись автором в образовательный процесс аспирантуры ПСТГУ, а также обсуждались на кафедре педагогики ПСТГУ и кафедре методологии и технологии педагогики музыкального образования МПГУ.

Проведение исследования было поддержано грантами Фонда развития ПСТГУ «Информационная образовательная среда в подготовке кадров высшей квалификации» №1-250/22 от 03.04.2019 и Российского фонда фундаментальных исследований «Проектирование информационной образовательной среды в системе подготовки кадров высшей квалификации: сравнение отечественного и зарубежного опытов» № 19-313-90019\19.

Опытно-экспериментальная база исследования. В исследовании приняли участие аспиранты Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета (ПСТГУ), обучающиеся на 8 образовательных программах подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в количестве 151 человек. Отдельные элементы опытно-экспериментальной работы проводились на базе факультета музыкального искусства МПГУ (Московского педагогического государственного университета).

Этапы исследования:

Первый этап (2016 – 2018 гг.). Разработка методологического аппарата исследования. Поиск, изучение и анализ научной литературы по проблеме исследования. Пилотажные исследования с целью выявления вводных для определения структуры и тестирование функционала системы средств ИКТ, применяемых в реализации программ аспирантуры. Результатом исследования стала программа исследования и определение его методологии.

Второй этап (2018 – 2020 гг.). Опытно-экспериментальная работа – сбор эмпирической информации по администрированию программ подготовки аспирантов с применением ИКТ. На данном этапе была спроектирована и апробирована модель администрирования программ научной и научно-педагогической подготовки кадров в аспирантуре на основе информационно-коммуникационных технологий.

Третий этап (2020 – 2021 гг.). Теоретическое осмысление результатов исследования, систематизация теоретических положений, корректировка гипотезы исследования. Итогом этапа явилось оформление результатов исследования в форме диссертации.

Структура диссертации состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы, состоящего из 240 наименований и приложений. Диссертация изложена на 251 странице и включает 15 таблиц, 16 рисунков и 8 приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1.1 Применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональном (высшем) образовании

Современное состояние системы высшего образования отражает освоение возможностей средств ИКТ базовыми сферами жизнедеятельности. С позиции педагогической проблематики информатизация высшего образования рассматривается как условие развития информационного общества, характеризуемого изменением организации профессиональной и социальной деятельности, и как условие собственного развития обучающегося [41;48;192].

Анализ специфики системы высшего образования, обусловленной применением ИКТ, будет не полным без описания значений соответствующей терминологии в контексте, устоявшемся в научно-педагогической литературе.

Системообразующим понятием в терминах «информационно-коммуникационные технологии», «информатизация» является *информация* (от лат. *informatio* — разъяснение, изложение). Педагогический словарь определяет этот термин как «совокупность знаний о фактических данных и зависимостях между ними» [71, с.34]. Информация рассматривается в качестве ресурса, применяемого человеком как в трудовой деятельности, так и в быту. Характерными отличиями информации от других ресурсов является сохранение объёма при потреблении, мобильность (способность к быстрой передаче на большие расстояния), возможность одновременного использования и неограниченность масштабов производства информации как следствие неограниченной потребности в ней. Важным для педагогики является уравнивание информации со знанием, но не наоборот (И.Н. Розина) [167, с.29]. То есть знание, являясь «постигнутой идеей» не формализовано,

поэтому ещё не готово к передаче потребителю и не может быть использовано другими людьми. Таким образом, понимание информации как «формализованного знания» подчёркивает одно из её основных свойств – подготовленность к коммуникации. В свою очередь, коммуникация (лат. *communicatio*, от *communico* – делаю общим, связываюсь) в данном контексте является процессом «приобретения знаний путём интерпретации информационных сообщений» [там же].

С точки зрения организации педагогического процесса *информационно-коммуникационные технологии* рассматриваются как «средство совершенства интеллектуальной деятельности» [166, с. 3]. В контексте описанных выше значений *информации* и *коммуникации* словосочетание «информационно-коммуникационные технологии» указывает на два определяющих свойства таких технологий – информационное содержание и коммуникационные возможности. Переход от использования термина *информационные технологии* к *информационно-коммуникационные технологии* указывает, по мнению И.Н. Розиной, на переосмысление педагогическим сообществом значения коммуникации, опосредованной компьютерными технологиями. С конструктивной точки зрения, ИКТ определяются как технические средства и устройства и телекоммуникационные средства, обеспечивающие сбор, поиск, хранение, вывод, передачу информации, а также доступ к ресурсам и использование компьютерных сетей (А.М. Ямалетдинова, А.С. Медведева [216], Г.М. Коджаспирова [71], И.В. Роберт [166] и др.). В дополнение к вышесказанному, учитывая описание ИКТ, данное Y. Silin и D. Kwok, примем формулировку, достаточную для описания области их применения в образовательном процессе: «*полный спектр электронных средств, обеспечивающих информационное содержание и коммуникационные возможности, с помощью которых участники образовательного процесса собирают, записывают и хранят информацию, обмениваются ею и распространяют её среди других лиц*» [235, с. 50].

Развитие средств и способов передачи и хранения информации рассматривается как один из факторов влияния на ход истории в целом (К.К. Колин [73], А.И. Ракитов [157] и др.) и процесс становления системы образования в частности (Н.Б. Стрекалова [191], В.В. Гриншкун [41] и др.). Выделяют шесть этапов развития человеческого общества (информационных революций) [73; 157], обусловленных переходом на следующий качественный уровень информационного взаимодействия, опосредованного использованием принципиально новых информационных и коммуникационных средств. Каждый из таких этапов сопровождается информатизацией, означающую выполнение мероприятий, суть которых в корне самого термина [161, с. 473], а именно процесс в ходе которого увеличивается значимость информационных технологий в жизнедеятельности общества и, следовательно, распространяется их применение [71, с.34]. Первые пять информационных революций связаны с возникновением членораздельной устной речи, письменной культуры, книжной культуры (книгопечатание), телекоммуникационных технологий (средств передачи информации на расстоянии таких, как телеграф, телефон, радио), цифровых технологий (в качестве средств обработки информации появились ЭВМ и ПЭВМ, передача информации в электронном виде посредством физических носителей). Наконец, шестая информационная революция пришлась на конец XX – начало XXI века и была связана с развитием сетевых и мультимедийных технологий [191, с. 23]. В результате шестой информационной революции вместе с ростом коммуникационных возможностей информационных технологий получает условия для динамичного развития информатизация образования. *Этот термин* понимается как целенаправленный процесс привнесения в сферу образования и науки необходимых теоретических оснований и практического опыта использования современных ИКТ и средств, обеспечивающих образовательную деятельность обучающихся и соответствующие результаты освоения программ (В.В. Гриншкун [41], И.В. Роберт [166], С.Г. Григорьев [38] и др.). Современное общество, вступив в информационную эпоху своего

технологического развития [192, с. 42], формирует новые требования к системе высшего образования. Подготовка специалиста нового типа со сформированной информационной культурой, в полной мере компетентного в области ИКТ, с наличием навыков оперирования информацией, позволяющими свободно учитывать специфику профессиональной деятельности, готового к постоянному росту, способного к социальной и профессиональной мобильности, воспринимается системой высшего образования как одна из самых актуальных задач (В.В. Гриншкун) [41].

Информатизация образования, став инициатором и фактором развития системы высшего образования, определяет направления применения ИКТ в качестве средств её качественной модернизации (Н.Б. Стрекалова) [192]. Помимо процесса обновления и укрепления материально-технической базы, система высшего образования отреагировала пересмотром проблематики в области дидактики, организационно-педагогических форм образовательного процесса и его администрирования (Е.С. Полат [143], И.Г. Захарова [54], С.Л. Атанасян [5] и др.). Как замечает И.В. Роберт [166], влияние информатизации отразилось в коренном изменении информационного взаимодействия в образовательном процессе. В привычной схеме образовательного взаимодействия обучающего, обучаемого и средства обучения, средство заменяется на ИКИТ-ресурс, обладающий интерактивными возможностями [там же, с. 171]. В результате, к двум активным участникам образовательного взаимодействия, добавляется третий – интерактивный партнёр обучающего и обучаемого. Ещё одним важным следствием этого изменения является то, что обучающий перестаёт быть единственным источником информации с возможностью обратной связи (И.В. Роберт) [там же]. Среди основных тенденций развития системы высшего образования под влиянием информатизации выделяют модернизацию технологической и структурной составляющих, изменение содержания профессиональной подготовки и доступность качественного образования [192, с. 43]. Направления развития высшего образования, рассматриваемые

как средства обеспечения вышеперечисленных тенденций развития, в свою очередь, реализуются с применением ИКТ. В зависимости от контекста ИКТ могут трактоваться как средства управления, образовательная технология или изучаемая область (Н.Б. Стрекалова) [191]. По мнению того же исследователя, успешное управление качеством самостоятельной работы обучающихся в системе, основанной с применением средств ИКТ, возможно с помощью одновременного присутствия процессов «опосредованного педагогического управления, самоуправления и соуправления» [192 же, с. 19]. В результате функции преподавателя по методическому и технологическому обеспечению, координации деятельности и контролю результатов приобретают учётно-сопроводительный характер, взамен определяющего. Таким образом, использование ИКТ в организации образовательного процесса в высшей школе повышает его эффективность (О.Ю. Заславская) [53, с.118].

Роль ИКТ в реализации направлений развития системы высшего образования обсуждаются в научно-педагогической литературе (Н.Б. Стрекалова [там же], И.Н. Розина [167], В.В. Гриншкун [41], И.В. Роберт [165], Б.И. Бедный [9], И.Г. Захарова [54] и др.), основные из них представлены в таблице 1.

Закономерным этапом в развитии информатизации высшего образования стало интегрирование средств ИКТ в системы, направленные на решение комплексных образовательных задач в высшем образовании. Наиболее подробно рассмотрены системы, локализованные на образовательном процессе вуза (С.Л. Атанасян [5], И.Г. Захарова [54], О.И. Соколова [182], Г.П. Путилов [149;150] и др.) и системы, описывающие ведение образовательной деятельности в открытом информационном поле, например в сети Интернет (И.Н. Розина [167], Н.Б. Стрекалова [192], И.В. Роберт [164], Л.К. Раицкая [156] и др.).

Таблица 1. Роль ИКТ в направлениях развития системы высшего образования

Группы направлений развития системы высшего образования с применением ИКТ		
Дидактические направления	Организационно-педагогические формы образовательного процесса	Администрирование образовательного процесса
<p>Положительное влияние ИКТ на развитие и/или формирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> • мотивации к учебной деятельности; • творческих способностей и профессиональной ориентации обучающихся; • конструктивного, алгоритмического мышления; • коммуникативных особенностей и компетенций; • умений в принятии оптимальных решений и адаптации в сложной ситуации. <p>Становление развивающего обучения на основе ресурсов ИКТ;</p> <p>Сочетание способов традиционного и современного способов обучения;</p>	<p>Развитие и использование электронных форм педагогических учебных средств, появление возможности использования мультимедиа-технологий в образовании;</p> <p>Развитие непрерывного образования в условиях информационного общества;</p> <p>Глобализация и интеграция образовательных услуг в информационном обществе;</p> <p>Дополнительные возможности при организации семинарских и консультационных занятий;</p> <p>Развитие дистанционных образовательных технологий;</p>	<p>Построение на основе средств ИКТ новой учебной архитектуры;</p> <p>Применение ИКТ в дополнительном образовании;</p> <p>Приобретение ИКТ-компетентности преподавателями;</p> <p>Включение ИКТ в систему управления вузом, в систему управления процессом обучения, оценки и аттестации образовательных результатов</p>

*

В настоящее время нет общепринятого термина и определения понятия, описывающих специально организованную на базе или с применением ИКТ систему реализации образовательного процесса вуза. Чаще всего используются определения «информационная образовательная среда», «информационно-образовательное пространство» и производные от них (С.Л. Атанасян [5], И.Н. Розина [167], И.В. Роберт [164], К.А. Калюжный [60], Т.Н. Носкова [121] и др.). Однако понятия «среда» или «пространство» в таких определениях не играют определяющей, с точки зрения значения описываемого термина, роли. Несмотря на формальную сторону словосочетания, указывающего в первую очередь на среду, а во вторую – на её информационную и образовательную функции, данные определения не раскрывают усвоенного отечественной педагогикой образовательного значения среды (Ю.С. Мануйлов [102], Е.В. Боровская [20], Л.В. Волкова [27], И.И. Сулима [194] и др.). Как правило, «среда» в контексте термина «информационная образовательная среда», имеет имплицитное значение «бесшовной» интеграции средств ИКТ, проведённой в согласовании с поставленными образовательными целями и задачами, имеющих определённую структуру и обеспечивающих разноуровневую коммуникацию участников образовательного процесса и свободный доступ к информации. Составная «пространство» имеет аналогичное значение, но также применяется в контексте объёмного, неструктурированного или неинституализированного значения описываемого объекта, например «информационно-образовательное пространство региона/страны/Интернета и т.п.». При наличии довольно значительной разности формулировок термина и определении понятия общим значением является совокупность систем и средств ИКТ, направленных на обеспечение образовательной деятельности [54, с. 23].

Образовательная система вуза, организованная с применением средств ИКТ, отражает направления его деятельности, реализуемые в традиционном формате (Т.Н. Носкова [123], Т.В. Вострикова [30], В.А. Смирнова [180] и др.), с учётом особенностей конкретной образовательной организации (D.Graham)

[227]: поддержка учебного плана (учебная, научно-исследовательская деятельность, практики), внеучебная работа, администрирование учебного процесса, оценка качества образовательных результатов.

Среди существующих подходов к структурированию модели образовательных систем вуза, организованных с применением средств ИКТ, выделим:

- компонентная структура (С.Л. Атанасян) [5]: компоненты, обеспечивающие образовательный процесс, процесс управления, процесс оценки качества, а также взаимосвязь с выпускниками;
- блоковая структура (О.И. Соколова) [182]: ценностно-целевой, программно-методический, информационно-знаниевый, коммуникационный и технологический блоки.

Задачи, определяющие модель образовательной системы высшего образования, организуемой с применением средств ИКТ, состоят в обеспечении современных образовательных запросов (И.Г. Захарова) [54]. В целом они сводятся к подготовке специалиста, способного как к самостоятельной, так и командной работе (сотрудничество и сотворчество), имеющего уровень информационной культуры и набор компетенций, необходимые для применения ИКТ в профессиональной и образовательной деятельности. Кроме того, система высшего образования должна выполнять запрос на доступное и качественное высшее образование (Н.Б. Стрекалова) [192]. При моделировании системы средств ИКТ в целях осуществления образовательной деятельности высшего образования исследователи исходят из того, что система является объектно-ориентированной, внутри неё находятся её пользователи – все участники образовательного процесса от обучающихся до административно-управленческого персонала. Вторым исходным условием является то, что объединение ИКТ в образовательных целях, представляет собой средство образовательной деятельности, не являющееся педагогически нейтральным (И.Н. Розина) [167]. В зависимости от акцента исследования педагогического процесса с применением средств

ИКТ в высшем образовании таких, как организация комплекса средств ИКТ для обеспечения образовательного процесса в вузе; исследование педагогической коммуникации, опосредованной средствами ИКТ; специфика ведения образовательной деятельности в открытых информационных системах и т.д., выделяют принципы (И.Г. Захарова [54], С.Л. Атанасян [5] и др.), признаки, характеристики (И.Н. Розина [167], Н.Б. Стрекалова [192] и др.) формирования информационно-коммуникационных образовательных систем в высшем образовании. Выделяют несколько признаков образовательных систем, организуемых с применением средств ИКТ. *Открытость*, обеспечивающую возможность её взаимодействия с внешним информационным, образовательным, культурным, административным и прочим содержанием, необходимым для осуществления образовательной деятельности. *Масштабируемость и гибкость структуры* системы основывается на принципе открытости и позволяет ей расширяться в зависимости от решаемых задач и без существенной технологической перестройки. *Интегративность* системы, заключающаяся в целесообразном объединении информационных и коммуникационных ресурсов, традиционных и инновационных методов и средств обучения, направленная на расширение контекста содержания предмета обучения и подбор оптимальных образовательных технологий. *Структурированная избыточность* или *позитивная перенасыщенность* (в информационном плане), обеспечивающая возможность выбора способов и средств для ведения творческой образовательной деятельности. *Нелинейность* системы подчёркивает индивидуализированный характер получения высшего образования. Как отмечает О.Ю. Заславская, одним из влияний средств ИКТ на систему профессионального (высшего) образования является персонализация траекторий и форм освоения его содержания [52, с.18]. И.Г. Захарова [54] предлагает три уровня образовательной системы вуза, организованной с применением средств ИКТ. Первый уровень составляют базовые информационно-поисковые ресурсы. Второй уровень

специализированных содержания и средств, отражающих предметную область 8 уровень разрабатывается преподавателем. Третий уровень – индивидуальных образовательных потребностей обучающегося, отражаемых в системе в целях или по результатам его познавательной деятельности [93]. И.Н. Розина [167] отмечает также *лингвистический* характер образовательной системы, созданной на базе средств ИКТ, важный для понимания её особенностей и включающий преимущественно текстовые информационные ресурсы и письменную форму коммуникации. Эта характеристика влияет на структуру и ресурсы системы. Например, при необходимости обсуждения или оценки мысли, выраженной в тексте целесообразно использовать форум, а для оперативного обмена информацией – чат (S.Berry) [223]. В качестве предварительного итога анализа роли ИКТ в направлениях развития системы высшего образования и принципов формирования образовательной системы вуза с применением средств ИКТ выделим её основные характеристики и функции (таблица 2).

Отдельного внимания, с точки зрения механизмов влияния на изменение педагогического процесса, заслуживают способы применения ИКТ в высшем образовании, выделенные выше как *средство образовательной деятельности, структурированная избыточность (набор возможностей) и языковая (лингвистическая) направленность*.

Согласно определению Г.М. Коджаспировой педагогического процесса – подчёркивается, его направленность на реализацию целей образования при организованном взаимодействии обучающихся и педагогов в условиях педагогической системы образовательной организации [71, с.71].

Широкое применение ИКТ в образовательном процессе высшей школы позволяет выделить специфику их применения в качестве средства образовательной деятельности. Информатизация образования, выступая средством технической модернизации обеспечения образовательного процесса, позволила укрепить его материально-техническую базу. В результате ИКТ становятся средствами осуществления процесса обучения:

чтения лекций, тестирования, тренингов, визуализации данных, интерактивного взаимодействия между педагогами и обучающимися. В ряде случаев информатизация образования принимает технократический подход, ограничивающийся оснащением образовательных организаций техническим оборудованием [192, с. 41]. Однако, интеграция ИКТ в образовательный процесс возможна при использовании их в соответствии поставленным целям, которые определяются педагогом (И.Г. Захарова) [54] с возможностью воспитания у обучающихся потребности применять эти технологии на практике (В.В. Гриншкун) [41]. При таком контексте преодолевается технократический подход в применении ИКТ, а система образовательной организации, созданная с их применением, становится средством индивидуальной образовательной деятельности [122, с. 121] и саморазвития.

Следующая характеристика – *структурированная (позитивная) избыточность* – определяет набор возможностей и направления приложения инф ИКТ в образовательном процессе высшей школы. Например, Н.Б. Стрекалова отмечает, что общение с экспертами, чей круг значительно расширяется благодаря наличию возможности компьютерно-опосредованной коммуникации, существенно сокращает поиск «рассеянной» по источникам и сети Интернет информации и способно дать больший результат, чем запрос к локальному окружению [192, с.120]. Такой способ общения актуализирует сотрудничество и сотворчество ещё в ходе образовательной, а в последствии и в профессиональной деятельности. В таком случае обеспечивается педагогический процесс, ориентированный на получение нового знания. Существенно важной характеристикой образовательного процесса с групповым взаимодействием считают «метапознание» (metacognition) – элемент высшего образования, не являющийся частной внутренней деятельностью обучающегося, но включающий необходимость внутреннего и внешнего обоснования собственной точки зрения [220, с. 185]. Являясь посредником между «внутренним конструированием знаний и совместной учебной деятельностью», метапознание становится способом развития

Таблица 2. Характеристики и функции образовательной системы вуза, организованной с применением информационно-коммуникационных технологий

Характеристики системы	Функции системы
<p>Открытость – обеспечивает взаимодействие с внешним окружением в образовательных целях, позволяет адаптироваться под задачи без существенной технологической перестройки системы.</p> <p>Интегративность – совмещает различные средства ИКТ в единую систему, направленную на достижение образовательного результата, является предпосылкой и ресурсом для целесообразного совмещения традиционных и инновационных образовательных технологий.</p> <p>Масштабируемость системы основывается на принципе открытости и позволяет ей расширяться в зависимости от решаемых задач и без существенной технологической перестройки.</p> <p>Позитивная ресурсная избыточность – характеризует наличие информационных ресурсов, предоставляющих свободу выбора, вариативность познавательной деятельности и возможности развития.</p> <p>Нелинейность – способствует формированию индивидуальной образовательной траектории с опорой на базовые ресурсы образовательной организации и специализированные ресурсы изучаемой предметной области, выраженные средствами ИКТ.</p> <p>Языковая направленность – описывает основной способ коммуникации пользователей системы, влияет на набор ресурсов системы и на требования, предъявляемые к пользователям.</p>	<p>Администрирование и информационно-методическая поддержка образовательного процесса – процесс управления тесно связан с возможностями средств ИКТ, информатизацией образования и ключевых сфер жизнедеятельности общества.</p> <p>Формирование мотивации к обучению – при построении образовательного процесса в коммуникации, опосредованной ИКТ, важным фактором становится высокий уровень мотивации обучающегося.</p> <p>Развитие навыков самостоятельной работы обучающихся – образование в системах с применением ИКТ основывается на «опосредованном педагогическом управлении, соуправлении и самоуправлении» [192].</p> <p>Развитие способностей научно-исследовательской и творческой деятельности – переход функции источника информации от преподавателя к средствам ИКТ, способствует развитию творческой учебной деятельности.</p> <p>Средство образовательной деятельности – одна из основных функций, обеспечивающая формирование компетенций, необходимых выпускнику современного вуза.</p> <p>Развитие образовательной системы вуза – являясь средством информатизации образовательной системы вуза, средства ИКТ становятся инновационным блоком развития образовательного процесса.</p>

критического мышления обучающегося и навыков индивидуального принятия решений (Z. Akyol & D.R. Garrison [220], Н.Б. Стрекалова [192]). Способы использования ИКТ в процессе обучения подробно рассмотрены в работах И.В. Роберт [163;165;166], В.В. Гриншкуна [41], Е.С. Полат [143], А.М. Ямалетдиновой [216], среди них выделяют размещение, поиск, просмотр, обмен информацией и документами; доступ к библиотечным и иным ресурсам; возможности дистанционной коммуникации с экспертным, академическим, учебным сообществом; визуализация данных; технологии «виртуальной реальности» обуславливающие вариативность построения образовательной траектории как преподавателем, так и обучающимся. Таким образом, знание преподавателем способов применения технологий для эффективного преподавания конкретной предметной области, а также понимание путей и степени изменения педагогического процесса под влиянием применения технологий (M.T. Gumbo) [228], позволяют эффективно использовать возможности ИКТ в образовательном процессе.

Компьютерно-опосредованная коммуникация между участниками образовательного процесса в высшей школе носит *языковой* характер и является преимущественно письменной [167, с. 132]. Эта характеристика определяет тип взаимодействия пользователей в ИКТ-системе, влияет на её структуру (виды применяемых ИКТ (M.A. Carter) [225] и обуславливает эффективность образовательного процесса (D. Graham) [227]. Лингвистическая направленность системы средств ИКТ в высшем образовании обосновывается и результатами исследований в области окулomotorной активности, наблюдаемой у студентов при считывании учебной информации с экрана (В.А. Соловьёва, С.Б. Вениг, Т.В. Белых) [184]. Студенты меньше обращают внимание на изображения, воспринимая их как упрощающий фактор, сосредотачиваясь на чтении текста, который содержит смысл и ключ к решению когнитивной задачи [там же]. Термин компьютерно-опосредованная коммуникация (*computer mediated communication – СМС*) заимствован из английского языка, ввиду его устоявшегося международного

значения и отсутствия русскоязычного синонима [167, с. 42]. С ростом интенсивности и диверсификации информатизации образования увеличивается и внимание к проблеме компьютерно-опосредованной коммуникации, определяющей успешность «формирования знания и взаимопонимания» при общении пользователей в ИКТ-системах (И.Н. Розина) [167]. Важным условием успешности компьютерно-опосредованной коммуникации является уровень социального эффекта, испытываемого пользователями. По мнению С. Gunawardena социальный эффект зависит от восприятия, выражаемого термином *social presence*, переводимым как «социальное присутствие», «чувство общности», «эффект присутствия» и т.д. Значение термина заключается в формировании плоскости взаимодействия, которую образуют не средства ИКТ (сети), а пользователи, взаимодействующие между собой в сетях [229, с. 148]. Социальное присутствие является целенаправленно развиваемым качеством пользователей, позволяющим позиционировать себя и воспринимать других при компьютерно-опосредованной коммуникации, как в реальном общении. Уникальный социальный климат, возникающий в ходе компьютерно-опосредованной коммуникации и обусловленный такими её характеристиками, как асинхронное взаимодействие, текстовая коммуникация и компьютерно-опосредованное взаимодействие, влияет на качество взаимодействия участников образовательного процесса. Это позволяет рассматривать социальное присутствие как показатель вероятности прогнозирования успешности образовательной деятельности, организованной с применением ИКТ [Там же, с.154].

В результате, образовательный процесс высшей школы, реализуемый с применением ИКТ, характеризуется предоставлением широких возможностей для развития обучающихся, которые могут быть использованы как средство образовательной деятельности при условии налаживания эффективной компьютерно-опосредованной коммуникации. Проблема эффективности совместной работы с применением компьютера может быть решена

моделированием «матрицы времени и пространства», упорядочивающей роли участников, объекты деятельности, способы измерения её результатов, средства контроля и т.д. (D.Graham) [227]. Средства ИКТ, образующие систему сопровождения или реализации образовательного процесса, для соответствия его целям должны отражать как его собственные особенности, так и особенности образовательной организации, реализующей педагогический процесс [там же, с. 42]. Следовательно, для определения точек приложения ИКТ в образовательной деятельности высшей школы важно иметь описание педагогического процесса и условий его протекания.

В рамках настоящего исследования рассматривается процесс подготовки кадров высшей квалификации (далее – ПКВК), а именно подготовка научных и научно-педагогических кадров (далее НиНПК) в аспирантуре, рассматриваемый современном нормативном поле как третий уровень профессионального (высшего) образования (ФЗ 273) [128, ст.10]. Как уже было отмечено нами ранее, *педагогический процесс* направлен на реализацию образовательных целей и предполагает наличие у образовательной организации педагогической системы с организованным взаимодействием обучающихся и педагогов (Г.М.Коджаспирова) [71]. Результатами освоения программы аспирантуры, описанными в нормативных документах 2017-2021 годов [132], является написание кандидатской диссертации, присвоение квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и формирование ряда компетенций (универсальных, общепрофессиональных и профессиональных), необходимых в профессиональной деятельности [там же]. Описанные результаты освоения образовательной программы предполагают сложность педагогического процесса в аспирантуре. Она обусловлена тем, что формализации поддаётся меньшая часть образовательной программы, регламентированная учебным планом. Ключевая часть программы аспирантуры, связанная подготовкой диссертации трудно поддается формализации со стороны образовательной организации (А.П. Пучкова, В.П. Дворяшина) [152]. Специфика

образовательного процесса в аспирантуре, связанная с подготовкой результатов научной работы, оформленных в виде научно-квалификационной работы (диссертации), а также овладением компетенциями научно-исследовательской и преподавательской деятельности в зависимости от профессиональных задач [94, с.49], требует социализации в профессиональном сообществе уже в период обучения в аспирантуре. Е.А. Плешкевич отмечает, что обстоятельства современной жизни требуют от субъекта образования собственной среды развития, образуемой посредством общественных связей [42, с. 23]. Уровень и перечень требований к выпускнику аспирантуры предполагает развитость личности, характеризуемую А.Н. Леонтьевым не столько владением предметной дисциплиной, сколько широтой социальных связей, их иерархизированностью и структурированностью [86, с. 217]. Исследования феномена социальной активности (М.В. Григорьева) [40] обнаруживают психолого-педагогические механизмы её целенаправленного развития – социальная активность, приобретается с ростом уровня образования и «может реализовываться в широких сферах социальных взаимодействий» [там же, с. 50]. Фактически, подготовка аспиранта и становление его как специалиста высшей квалификации происходит в среде его обитания, которая в педагогических целях превращается из условия жизнедеятельности в «средство развития и формирования» [107, с. 4].

1.2 Сущность и структура научной и научно-педагогической подготовки кадров в аспирантуре

Для реализации педагогического процесса, важно представлять цели образования, на достижение которых этот процесс направлен. От целей образования будет зависеть и педагогическая система, в которой будет протекать процесс. М.В. Шакурова отмечает, что целостность образовательной системы имеет качественное отличие от её суммативности в том, что все элементы системы находятся во взаимосвязи [187, с. 15]. Наряду с целостностью функционирования системы выделяют её целевую целостность [там же], определяющую методологию организации системы и управления ею. Единство функционирования системы достигается постановкой целей и управлением процессом их достижения – интегративные свойства системы задаются процессом достижения результата, целями развития и ресурсной базой [там же, с. 16].

В случае ПКВК, а именно НиНПК кадров в аспирантуре, важно определить цели аспирантской подготовки, те качества, которыми аспирант должен обладать в результате завершения программы обучения.

В результате реформы системы аспирантуры, заключавшейся в её последовательном переводе из послевузовского образования на третий уровень профессионального высшего образования в 2012 году [128] с дальнейшим регулированием процесса обучения ФГОС ВО 2014 году [132], квалификация выпускника была сформулирована как «Исследователь. Преподаватель-исследователь». Авторы современных исследований системы высшего образования выделяют особенности перехода от «диссертационного» способа организации программ аспирантуры – подготовка научных кадров, к «квалификационному» – подготовка кадров научно-педагогических [10] (Б.И. Бедный). Ориентация программы подготовки аспирантов на такой результат, как присвоение квалификации, предполагает отлаженный образовательный процесс, в котором написание диссертации как оригинального, востребованного и успешно завершённого научного исследования является

ключевой, но не единственной целью. Содержание требований к освоению образовательной программы в аспирантуре, представленных в федеральных государственных образовательных стандартах и выраженных в форме компетенций, подтверждает направленность процесса подготовки специалиста, способного вести научные исследования как самостоятельно, так и в составе междисциплинарных групп, ориентироваться в смежных областях науки, быть подготовленным к преподавательской деятельности в высшей школе, уметь решать задачи собственного профессионального развития, соответствовать запросам современного рынка труда (Л.Н. Макарова) [90].

Среди направлений деятельности аспиранта в ходе обучения выделяют научную, педагогическую, воспитательную, практическую и организаторскую (С.Д. Резник) [159]. Для реализации вышеназванных направлений деятельности предлагается модель качеств аспиранта, состоящая из пяти групп:

- *профессиональная компетентность аспиранта как молодого учёного и педагога* заключается в наличии понимания, профессиональных знаний и умений в научно-исследовательской и педагогической работе;
- *нравственные качества аспиранта*, заключающиеся в его отношении к нравственности;
- *организаторские способности аспиранта*, компетентность, выражаемая в способности взаимоотношений с людьми;
- *деловые качества аспиранта*, его отношение к делу;
- *умение управлять собой*, способность управлять собственной жизнью, временем, знание правил и приёмов личной работы, умение и готовность пользоваться ими [159, с. 38].

Остановимся на первой группе качеств аспиранта – его профессиональной компетентности. Вслед за В.В. Лаптевым и др. мы будем

понимать компетентность, как «способность личности осуществлять сложные, культуросообразные виды действий» [141, с.76; 155].

Как следует из сказанного выше, профессиональная компетентность аспиранта заключается в уровне его квалификации как исследователя и педагога (преподавателя высшей школы). Такие специалисты как А.Ю. Белогуров [14], В.В. Лаптев и др. [141], Л.Н. Макарова и Н.Е. Копытова [90] рассматривают «исследовательскую компетентность» аспиранта или «исследовательскую готовность» аспиранта как комплекс качеств человека, обуславливающих функции субъекта научно-исследовательской деятельности, которую в нашем исследовании рассматривается как *профессиональная исследовательская компетентность* (таблица 3). Качества личности аспиранта рассматриваются как предпосылка успешного осуществления его научно-исследовательской деятельности, являющейся интегрирующей для других видов деятельности в ходе обучения (С.Д. Резник) [159]. Влияние личностных характеристик аспиранта на успех научно-исследовательской деятельности связывают с индивидуальным характером научного образования, остающимся всегда процессом без определённого завершения в силу постоянного развития науки (В.В. Лаптев и др.) [141]. Пропедевтический уровень научного образования состоит в освоении «этоса науки», заключающегося в усвоении норм, традиций научного сообщества (научной школы), участии во всех характерных для научной деятельности коммуникативных связях (чтение научной литературы, участие в конференциях, публикации) и т.д. Именно аспирантура рассматривается как важная ступень в научном образовании, поскольку в ходе написания кандидатской диссертации формируются научные интересы учёного и его этическая позиция [141, с. 73]. Дж. Равен отмечает, что формирование компетентности зависит от мотивации и способности к деятельности высокого уровня: проявление инициативы, восприятие ответственности и т.д.; готовности становится субъектом деятельности (носителем, источником действия), способности поиска наиболее эффективных форм деятельности,

осознания своей роли и деятельности в контексте организации или сообщества, а также представления о понятиях управления организацией (эффективность, лидерство, риск и т.д.) [155, с. 150]. Вместе с тем результаты исследований в области педагогической психологии вскрывают причины развития социальной активности, являющейся условием формирования компетентности. Так, М.В. Григорьева отмечает, что значимость альтруистической, гражданской, духовной, образовательно-развивающей форм активности выше у людей с высоким уровнем образования (магистратура или аспирантура) [40, с. 50], а «базовый побудительный механизм социальной активности личности связан <...> с социальными взаимодействиями, заложен в них, связан с самой социальной природой человека» [209, с. 38]. Р.М. Шамионов в качестве характеристик социальной активности называет инициативу, самостоятельность, ответственность и социальный интеллект, а в качестве её признака – включённость личности и групп в социальное взаимодействие и социально одобряемую деятельность [210, с. 169]. Описанный подход ложится в основу структуры и содержания профессиональной исследовательской компетентности (табл.3), понимаемой как характеристика личности, интегрирующая способности к профессиональной деятельности преподавателя вуза в результате приобретённого опыта и на основе личностных установок и ценностей [138, с. 126]. С точки зрения проектирования развития исследовательской компетентности как образовательного результата и цели управления педагогическим процессом, Г.А. Бокарёва, Е.Н. Кикоть выделяют необходимые деятельностно-интеллектуальные свойства личности [19, с. 11], коррелируемые с условиями формирования компетентности по Дж. Равену. К таким свойствам относятся:

- 1) *субъект-объектно-содержательные*, остоящие в способности восприятия целостной картины мира (проблемы в контексте);

2) *процессуальные*, характеризующие возможность определения целей как достижимых в ближайшей перспективе, так и стратегических, более отдалённых;

3) *нравственные*, зависящие от духовного облика человека и влияющие на эмоционально-ценностное отношение к усвоенному или полученному в результате научного исследования знанию и на дальнейшее самостоятельное им распоряжение;

4) *динамические*, обуславливающие осуществление деятельности, в том числе поиск её оптимальных форм;

5) *волевые*, отражающие устойчивость и последовательность целенаправленной деятельности.

Интеллектуально-деятельностные свойства являются основой для развития совокупности характерных признаков, особенностей и свойств – качеств личности, определяющих формирование исследовательской компетентности. Выделяют четыре группы таких качеств, компонентов исследовательской компетентности: *когнитивные, мотивационные, ориентировочные и технологические (операционные)* [19, с. 14]. *Когнитивный* компонент исследовательской компетентности представляет собой совокупность понятий и знаний, необходимых в решении исследовательских задач. *Мотивационный* компонент определяет смысл исследовательской деятельности для конкретного исследователя. Для успеха научно-исследовательской деятельности недостаточно её восприятия как чего-то привлекательного и значимого, необходимо, чтобы она имела для человека статус личной ценности. *Ориентировочный* компонент исследовательской компетентности обеспечивает способность выявления потребностей в знаниях или иной информации и определения путей и способов их получения. Наконец, *технологический (операционный)* компонент представляет собой совокупность умений – инструментов, необходимых для выполнения исследовательских действий; направленных на осуществление потребностей, определяемых ориентировочным компонентом.

Существуют разные точки зрения на признаки сформированности исследовательской компетенции, проявляющихся вслед за формированием её компонентов – качеств личности. Приведём некоторые из них.

В.В. Лаптев, А.П. Тряпицына [85], С.А. Писарева [138] и др.:

1) Выполнение части общей работы в соответствии с замыслом научного исследования;

2) Способность организации выполнения научного исследования группой исполнителей;

3) Участие в конференциях, семинарах, научных заседаниях кафедры, иных формах проведения научной дискуссии;

4) Владение формами критического анализа научных трудов коллег;

5) Умение обсуждать результаты научной работы как своей, так и чужой;

6) Подготовка фрагментов отчётов по совместным проектам, участие в коллективных научных публикациях;

7) Способность обмена информацией по проблемам научного исследования;

8) Организация научных мероприятий и акций;

9) Научное руководство магистерскими, дипломными, курсовыми работами.

С.Д. Резник [159;160] :

1) Ориентированность на научный поиск и инновации;

2) Владение методологией научного исследования;

3) Умение представлять результаты научных исследований в научных публикациях, патентах, конференциях и т.д.;

4) Умение составлять и подавать заявки на научные гранты и конкурсы;

5) Умение применять результаты научных исследований в учебном процессе.

А.Ю. Белогуров, Я.А. Ильинская [14] :

1) Выявление проблемного поля научных исследований (потребности в получении нового знания путём научных исследований);

- 2) Способность постановки исследовательской задачи;
- 3) Формулирование гипотезы исследования;
- 4) Планирование и проведение научного исследования;
- 5) Непосредственное выполнение исследовательских действий;
- 6) Анализ результатов научных исследований и сопоставление их с исходными данными.

Э.П. Бакшеева [6]:

- 1) Способность использования современных технологий в поиске, сборе и обработке исследовательских данных;
- 2) Самостоятельное проведение исследования, оценка научной информации, применение результатов научных исследований на практике;
- 3) Способность ведения научной деятельности в научно-исследовательской (в том числе и междисциплинарной) группе.

Т.В. Склярова [174]:

- 1) Знать базы данных в своём комплексе наук (библиотеки, исторические источники, музеи, корпусные технологии, электронные хранилища и т.д.);
- 2) Способность вести общение с экспертами (самостоятельное формулирование вопросов, определение и поиск экспертов, установление контакта и т.д.);
- 3) Умение работать с текстами и фактами: комбинирование информации в рамках правил этики в целях решения поставленных исследовательских задач, формулирование методически аргументированных выводов.

Совокупность действий раскрывает содержание исследовательской компетентности (С.А. Писарева) [138]. Основные группы действий по выполнению научного исследования соответствуют его этапам и представляются как 1) разработка методологии исследования, 2) проведение исследований, 3) анализ результатов исследования и разработка путей их диссеминации [там же].

Таким образом, научно-исследовательская деятельность характеризуемая личной познавательной потребностью аспирантов, свободой в выборе средств и форм деятельности и высокой степенью самодисциплины и самоконтроля, индивидуальным режимом работы с выбором времени, места, интенсивности деятельности, является отражением их самостоятельности (А.Ю. Белогуров, Я.А. Ильинская) [14], представляющей основу индивидуального образовательного маршрута [3, с. 12]. Творческая активность, которая лежит в основе научно-исследовательской деятельности, состоит в преобразующем отношении к самому себе и окружающему миру (В.И. Слободчиков) [181] и конструировании собственной реальности в результате проецирования во вне внутренней психической структуры [174, с. 302]. Именно творческая самореализация как способ реализации внутреннего потенциала аспиранта, является основой мотивационного компонента исследовательской компетентности, без которого она не может сформироваться. Эксперты подчёркивают, что успех аспирантуры зависит прежде всего от стремления личности к самоактуализации в ходе обучения в аспирантуре (Шестак В.П., Шестак Н.В. [214], Б.И. Бедный [10], А.Ю. Белогуров, Ильинская Я.А. [14] и др.). В ходе описания целей аспирантской подготовки, самоактуализацию понимают как реализацию собственного потенциала, в ходе которого развитие возможностей личности реализуется в состоянии действительности [14, с. 21]. В предложенном контексте аспирант рассматривается как личность с наличием качеств, определяющими возможность ведения конкретной деятельности [159, с. 38], развитие и формирование которых входит в задачи образовательной организации по его подготовке. Одной из важнейших, с точки зрения технологии построения образовательного процесса в аспирантуре, характеристик компетентности является возможность её формирования, достигаемая за счёт способствования процессу управления ценностями, установками и особенностями восприятия, управления мотивацией, поощрения роста компетентности, устройства «организационного климата» (Дж. Равен) [155]. Таким образом,

профессиональная исследовательская компетентность как одна из образовательных целей педагогического процесса в аспирантуре формируется в результате протекания жизнедеятельности аспиранта в специально созданных условиях по его привлечению к научно-исследовательской деятельности.

Вторая часть формулировки квалификации выпускника программы аспирантуры «Исследователь. Преподаватель-исследователь» [129], определяет задачу аспирантской подготовки как формирование у выпускника профессиональной компетентности педагога высшей школы (Таблица 5). По мнению Лаптева В.В. и др. [85] контекст, в котором осуществляется поиск путей решения подготовки педагогов высшей школы, обусловлен такими явлениями, как *непрерывное образование, возобновляемое образование*, рассматриваемые как основные внешние факторы, влияющие на необходимость наличия компетентности педагога высшей школы у выпускников аспирантуры, и *образовательные программы магистрантов и аспирантов* как основные формы реализации образовательного процесса по её формированию. Понятия «непрерывное образование» и «возобновляемое образование» связаны с общим направлением развития отечественной системы образования, определённым принятием в 2003 году Россией решения об участии в Болонском процессе. Коммюнике встречи европейских министров, отвечающих за высшее образование, состоявшейся в 2001 году в Праге, содержит положение об обучении, продолжающемся в зависимости от потребностей в течение жизни. Такое решение обуславливается тем, что в постиндустриальном (информационном) обществе главным продуктом производства становятся знания, имеющие свойство непрерывного обновления. Вслед за обновлением знаний возникают новые виды профессий и сокращается жизненный цикл существующих [110], требуя периодической актуализации профессиональных компетенций специалистов. Явление, когда в результате устаревания знаний и появления информации по профессии,

Таблица 3. Структура и содержание профессиональной исследовательской компетентности аспиранта

Деятельностно-интеллектуальные свойства личности (предпосылки формирования исследовательской компетентности)	Группы качеств личности (компоненты исследовательской компетентности)	Признаки исследовательской компетентности
<p>Субъект-объектно-содержательные – возможность определения научной проблематики в контексте её возникновения;</p> <p>Процессуальные – способность постановки целей в ближайшей и стратегической перспективе;</p> <p>Нравственные – распоряжение знаниями в зависимости от ценностных установок;</p> <p>Динамические – готовность к осуществлению исследовательской деятельности, поиску и определению её оптимальных форм;</p> <p>Волевые – характеризующие стабильность целенаправленной исследовательской деятельности.</p>	<p>Когнитивный компонент – совокупность знаний, необходимых для решения исследовательских задач;</p> <p>Мотивационный компонент – восприятие научно-исследовательской деятельности в статусе личностной ценности;</p> <p>Ориентировочный компонент – способность, позволяющая определять дефицит исследовательской информации и способы его устранения;</p> <p>Технологический (операционный) компонент – владение инструментарием по выполнению исследовательских действий;</p>	<p>Разработка методологии и организация исследования: определение проблемного поля, постановка задач, формулирование гипотезы, выбор и обоснование методологии научного исследования; планирование этапов научного исследования; способность организации научного исследования группой исполнителей; ориентированность на научный поиск и инновации; знание баз данных в своём комплексе наук;</p> <p>Проведение исследований: определение необходимости, целесообразное применение инновационных технологий в исследовании; комбинирование информации в рамках правил этики в целях решения поставленных исследовательских задач (умение работать с текстами и фактами); самостоятельное выполнение исследования как в группе, так и индивидуально; формулирование методически аргументированных выводов; способность и готовность обмена научной информацией; определение состава экспертного сообщества по проблеме исследования; установление результативного контакта с коллегами и экспертами; участие в конференциях, семинарах и иных формах научной коммуникации; проявление норм этики ведения исследования относительно прав других авторов, объектов исследования;</p> <p>Анализ результатов исследования и разработка путей их диссеминации: анализ и сопоставление результатов исследований с исходными данными; владение формами критического анализа и обсуждения результатов собственной и чужой научной деятельности; написание, подготовка и подача текстов научных публикаций, заявок на гранты как индивидуальных, так и в составе коллектива; организация научных мероприятий и акций; умение применять результаты научных исследований в учебном процессе;</p>

компетентность специалиста снижается более, чем на половину, называют «периодом полураспада компетентности». Величина данной единицы измерения устаревания знаний специалиста составляет, например, 5 – 6 лет для инженеров и 3 – 4 года для биологов и медиков, на момент начала XXI века [141, с. 159]. В результате периодическое возвращение к организованной форме обучения работающих специалистов, позволяющей совмещать учёбу и трудовую деятельность, становится нормой и необходимым условием сохранения квалификации. Таким образом, необходимость обновления профессиональных знаний и профессиональной компетентности обуславливает характер и распространение «возвратного» или «возобновляемого» образования, а пролонгация этого процесса – непрерывность образования в течение жизни. После подписания Россией, Болонские соглашения были закреплены в 2012 году в Федеральном законодательстве [128], где профессиональное высшее образование стало иметь три уровня: бакалавриат, магистратуру (приравненный к ней специалитет) и подготовку кадров высшей квалификации. Магистерские программы, продолжительностью 2 – 2,5 года стали распространённой формой профессиональной переподготовки, которой, в целях обновления профессиональных компетенций или освоения новых профессий, пользуются не только люди, имеющие первое высшее образование, но и выпускники программ аспирантуры, кандидаты и доктора наук [214, с. 29]. Скоростью возникновения новых знаний, подлежащих анализу на изменение профессиональной деятельности, обуславливается требование к педагогу высшей школы в части исследовательской компетентности.

Современные исследователи рассматривают проблему подготовки педагога высшей школы в традиционном ключе, а именно как «развитие исследовательской компетентности, содействию вхождению в науку» [138, с. 133]. С.А. Писарева, вслед за С.А. Гессеном трактует преподавание в вузе как исследование, которое производится на глазах учащихся, а преподавателя вуза как учёного, вовлекающего в научную деятельность студентов и

аспирантов. Под преподаванием Гессен понимает публичную работу профессора в «своей науке», выражение собственных научных убеждений и путь получения результатов, преподаваемых лектором [36, с. 318]. Это характеризует курсы, преподаваемые в университете, как «отзывающиеся» на возникающие открытия и идеи, подверженные и подвергаемые постоянному критическому анализу, в отличие от школьных устоявшихся и готовых дисциплин. Важность педагогической деятельности для научного исследования подчеркивал и Пётр Леонидович Капица, выступая перед выпускниками МФТИ в 1963 году [61]. Нобелевский лауреат отметил, что функция вузов не только в том, чтобы учить студентов, но и в том, чтобы учить и самих профессоров с преподавателями. Объяснение изучаемой в ходе занятия темы способствует ясному её пониманию, поиску оптимальных форм изложения, а объяснение с разных точек зрения наводит на новые идеи. В качестве позитивных примеров влияния педагогической деятельности на научные результаты, П.Л. Капица привёл Периодическую систему Менделеева как результат поиска наглядного и доступного представления свойств химических элементов, возникновение неевклидовой геометрии Лобачевского, а также закон распределения скоростей в газе, который был открыт Максвеллом на вступительном экзамене в аспирантуру.

Расширение исследовательской функции современного преподавателя высшей школы, также связано с уходом системы высшей школы от условий плановой экономики, в которых прежде она существовала, к рыночной системе, характеризуемой конкуренцией и динамичным развитием направлений профессиональной деятельности (С.А. Писарева) [138]. Это обуславливает разнообразие возможностей развития профессиональной деятельности и профессионального самоопределения выпускников, на которые должен ориентироваться современный преподаватель вуза. То есть исследовательская деятельность преподавателя вуза проявляется не только в критическом отношении к преподаваемому предмету, поиску и формулированию нового знания, но и в определении актуальных его областей,

проблемного поля, возможного направления развития профессии и возможной профессиональной деятельности выпускника. В данном контексте важно отметить развитие преемственности между уровнями профессионального высшего образования в России, отразившееся в постепенном повышении требований к характеру профессиональной деятельности от исполнительского к творческому (таблица 4). Примеры формулировок образовательных результатов в данном случае универсальных и общепрофессиональных компетенций демонстрируют необходимые требования к исследовательской компетентности в профессиональной деятельности специалиста на каждом из уровней высшего образования. Преподаватель вуза, отвечая описанным выше условиям развития высшего образования, будучи в первую очередь квалифицированным предметником, должен совмещать в себе функции проектировщика и разработчика учебных программ дисциплин, организатора и координатора образовательной деятельности, уметь способствовать индивидуальному развитию и профессиональному становлению обучающихся, быть ориентированным на обновление собственной теоретической и технологической базы преподавательской деятельности, быть способным работать в команде коллег-преподавателей в рамках реализации образовательных программ и т.д. [138, с. 134], уметь формировать у обучающихся познавательного интереса к осваиваемой профессии, понимания необходимости в постоянном обновлении знаний в целях поддержания и развития профессиональной компетентности и чувства собственной (а не вуза) ответственности за этот процесс (В.В. Лаптев и др.) [85].

В целях формирования у аспирантов квалификации преподавателя высшей школы, применяют, так называемую, модель «Сопряжённого изучения программ» [141, с. 161]. Программа формирования компетентности педагога высшей школы включает несколько блоков: подготовка к преподавательской и организационно-проектировочной деятельности в высшей школе, методическая подготовка к особенностям преподавания предметной дисциплины в высшей школе, педагогическая практика. В силу

Таблица 4. Выражение преемственности между уровнями профессионального высшего образования в формулировках образовательных результатов по ФГОС ВО

Уровень профессионального высшего образования	Формулировки универсальных компетенций	Формулировки общепрофессиональных компетенций
Бакалавриат	«Способен осуществлять поиск ...» [130, УК-1]	«Способен участвовать в разработке ...» [130, ОПК-2]
Магистратура	«Способен осуществлять анализ ...» [131, УК-1]	«Способен проектировать ...» [131, ОПК-2]
Подготовка кадров высшей квалификации (научно-педагогических кадров в аспирантуре)	«Способен к критическому анализу и оценке» [132, УК-1]	«Способен моделировать, осуществлять и оценивать» [132, ОПК-5]

особенностей образовательного процесса высшего учебного заведения, обуславливаемых ориентацией на подготовку конкурентоспособных специалистов на рынке труда, функции педагога высшей школы разделяют на два блока (Л.Н. Макарова, Н.Е. Копытова) [90].

В первый блок включают функции, определяющие классическую подготовку преподавателя вуза в духе взглядов С.И. Гессена: образовательно-технологическую, научно-исследовательскую и коммуникативно-организационную. Функции второго блока направлены на своевременное реагирование на изменения окружающей действительности и корректировку образовательного процесса: инновационно-предпринимательская, конструктивно-проектировочная, креативно-развивающая [90, с. 20]. Специалисты в области подготовки педагогов высшей школы (В.И. Блинов [18], С.Д. Смирнов [179], Т.В. Склярова [172], Е.А. Александрова [2], Н.М. Борытко [21] и др.) выделяют ряд направлений, изучение которых необходимо для формирования соответствующей компетентности.

Направление 1. Контекст формирования системы высшего образования в России.

- История становления высшего образования в России.
- Современное нормативное поле, влияющее на отечественную систему высшего образования: отечественные законы и нормативные акты, образовательные стандарты и др.; нормы и положения, определяющие Европейское пространство высшего образования; другие документы, описывающие состояние общества и экономики, влияющие на систему высшего образования.
- Подход к оценке результатов высшего образования.
- Циклы образовательных траекторий, преемственность между уровнями высшего образования, принципы непрерывного образования, образовательные стандарты высшего образования.

Направление 2. Сопряжение сферы высшего образования и сферы труда.

- Требования к результатам высшего образования, предъявляемые профессиональным сообществом (компетентностная модель выпускника).

- Нормативное поле: национальная рамка квалификаций, Европейская рамка квалификаций, профессиональные стандарты, квалификационные требования к профессиональным должностям и т.д.

- Проблема сопряжения сфер труда и образования: ФГОС ВО с учётом профессиональных стандартов, развитие национальной системы квалификаций и т.д.

Направление 3. Основы проектирования образовательных программ профессионального высшего образования.

- Отражение в образовательных программах уровневой структуры высшего образования, требований ФГОС ВО и иных регламентирующих документов.

- Формулирование результатов освоения образовательной программы (компетентностной модели выпускника): алгоритмы формулировки компетенций, учёт требований профессионального сообщества и т.д.

- Структура образовательной программы: модульный принцип, расчёт трудоёмкости дисциплин в зачётных единицах.

- Критерии оценки качества образовательных программ в соответствии с требованиями регламентирующих документов.

- Разработка документов, регламентирующих содержание, научно-методическое и организационное сопровождение образовательной программы на основе регламентирующих документов.

Направление 4. Факторы формирования педагогического процесса в высшей школе.

- Психология высшей школы: психология деятельности, возрастная психология, особенности развития личности студента, типология личности студента;

- Педагогические подходы к организации эффективной образовательной деятельности в высшей школе: личностно-ориентированный, деятельностный, средовой;

- Организационные формы обучения в вузе.

- Методы и средства обучения и профессионального воспитания в вузе.

- Информатизация высшего образования: дидактические направления влияния информатизации, организационно-педагогические формы образовательного процесса, администрирование образовательного процесса, внедрение инноваций и др.

Вышеприведённые направления изучения предмета педагогики высшей школы не являются исчерпывающими, но в целом они охватывают круг вопросов, владение которыми может свидетельствовать о сформированности профессиональной компетентности педагога высшей школы.

Дискурс, в котором профессиональная компетентность педагога высшей школы рассматривается как условие развития профессиональной исследовательской компетентности, содействующее вхождению в науку (С.И. Гессен [36], П.Л. Капица [61], В.В. Лаптев и др. [85]), позволяет предположить, что компетентность педагога высшей школы и компетентность исследователя имеет общие корни, выраженные выше как деятельностно-интеллектуальные свойства личности и группы качеств личности. Разрабатывая модель педагога, В.А. Сластёнин выделял четыре профессионально значимых характеристики: общественная, профессионально-педагогическая и познавательная направленность педагога, выраженная в свойствах и характеристиках его личности; требования к психолого-педагогической подготовке; объём и содержание специальной

подготовки и методической подготовки в рамках конкретной специальности [177, с. 69]. Если научная и методическая подготовка рассматриваются в контексте предметной области, то первые две характеристики носят общий для профессиональной педагогической деятельности характер, проявляющийся в личностных характеристиках педагога. С.Д. Смирнов, рассматривая профессионально значимые характеристики педагога высшей школы, выделяет «педагогическую направленность» как интегральную характеристику, представляемую в виде системы ценностных ориентаций, определяющих иерархию мотивов личности педагога [179, с. 272]. Иерархическая структура педагогической направленности включает такие элементы, как:

- направленность на обучающихся, проявляющаяся в содействии их индивидуализации: интересе, заботе, любви, развитию личности и т.д.;
- направленность на себя, заключающаяся в потребности в саморазвитии, самосовершенствовании и самореализации в профессиональной педагогической деятельности;
- направленность на предметную сторону профессиональной деятельности: актуализация содержания изучаемой дисциплины.

Иерархическая структура педагогической направленности, предложенная С.Д. Смирновым, обуславливает требования к личности педагога, разделяемые на общую направленность личности учителя и специфические свойства. К первой группе относятся нравственные и волевые свойства личности, выражаемые в социальной зрелости, гражданской ответственности, наличии профессиональных идеалов, приверженности к гуманизму, высокоразвитом познавательном интересе, ценностном статусе отношения к избранной профессии. Группа специфических свойств личности педагога основывается на субъект-объектно-содержательных, процессуальных и динамических свойствах личности, отражающих такие характеристики педагогической деятельности, как исследовательские, организаторские,

коммуникативные, профессиональная функциональность. Именно потребностно-мотивационная сфера личности раскрывает её педагогическую направленность в качестве профессиональной деятельности, определяя её успешность [177, с. 123].

Таким образом, процесс подготовки педагога высшей школы заключается в формировании профессионально-педагогической ориентации личности обучающегося, основанной на рефлексивных технологиях подготовки (В.А. Слостёнин) [177]. Процесс развития инновационной деятельности, характерной для педагога высшей школы, начинается с мотивационно-личностного уровня, являющегося основой продуктивного уровня, где творческий потенциал личности сочетается с рефлексией. Установка образовательного процесса на инновационную деятельность предполагает постановку и формулирование проблем, разрешение которых возможно различными способами. В результате появляются возможности педагогического проектирования овладения социальным опытом, имеющим значение в профессиональной деятельности. Педагогически значимый результат социализации, при котором субъект становится источником социальных норм сообщества (А.В. Мудрик) [115], выглядит как их освоение обучающимся, происходящее сквозь выражение творческого потенциала личности в отношении к действительности. В итоге вырабатывается поиск смысла деятельности и получаемых решений поставленных проблем, а также соотнесение полученных результатов с контекстом окружающей действительности [177, с. 447].

Приведём несколько определений понятия профессиональной компетентности преподавателя вуза. С.Д. Смирнов понимает её как систему, учитывающую способности, установки и личностные свойства, включающую знания, практические навыки, которая позволяет решать профессиональные учебно-педагогические задачи за счёт чего преподаватель обеспечивает свой личностный рост и самоактуализацию [179, с. 288]. Л.Н. Макарова и Н.Е. Копытова приводят аналогичное понятие, где реализация собственного

потенциала преподавателя является условием его профессиональной деятельности [90, с. 26]. Исходя из вышесказанного, профессиональную компетентность преподавателя вуза можно рассматривать как семь основных составляющих (С.Д. Смирнов) [179]: предметная компетентность, педагогическая, организационно-методическая, компетентность в области диагностики и оценки образовательных результатов, коммуникативная компетентность, компетентность контроля собственного развития, научно-исследовательская компетентность.

В целом, структура и содержание профессиональной компетентности педагога высшей школы, по выражению В.А. Сластёнина отражает требования к творческому уровню развития профессионально-педагогических умений [177], предъявляемого к выпускнику программы ПКВК в аспирантуре см. таб. 5. Личностно-профессиональная позиция педагога высшей школы характеризуется (М.В. Шакурова, Л.С. Аракелян) [208] как ценностная, целевая, этическая и рефлексивная [208, с. 11]. Таким образом, формулируемую в современном правовом поле высшего образования квалификацию «Преподаватель-исследователь» считаем возможным охарактеризовать как «творческий уровень профессионально-педагогической подготовки, заключающийся в ярко выраженной педагогической направленности личности, развитости обобщённых профессионально-педагогических умений (теоретико-аналитических, прогностических, конструктивных организаторских), оригинальностью способов решения задач, установкой на поиск новых методик, приёмов, средств и инструментария педагогической деятельности» [177, с. 164].

Интегративный характер профессиональной компетентности педагога высшей школы обуславливает рассмотрение усвоенных знаний, умений и навыков как промежуточного результата, итоговым же является актуальное поведение преподавателя в конкретной ситуации (Л.Н. Макарова, Н.Е. Копытова) [91].

Таблица 5. Структура и содержание профессиональной компетентности преподавателя высшей школы

Деятельностно-интеллектуальные свойства личности (предпосылки формирования ПКПВШ)	Группы качеств личности (компоненты ПКПВШ)	Признаки профессиональной компетентности педагога высшей школы
<p>Субъект-объектно-содержательные – возможность определения проблемных профессионально значимых задач в научно-педагогическом контексте реальной ситуации;</p> <p>Процессуальные – способность формулировки стратегических целей образования с их поэтапным достижением;</p> <p>Нравственные – личностная позиция, ценностные установки, потребность в самоактуализации, влияющие на выбор профессиональной деятельности педагога высшей школы;</p> <p>Динамические – готовность к осуществлению профессиональной педагогической деятельности, поиску и определению её оптимальных форм;</p>	<p>Когнитивный компонент – совокупность знаний, умений, навыков, субъектного опыта, необходимых для решения типичных и проблемных научно-педагогических задач в профессиональной деятельности;</p> <p>Мотивационный компонент – восприятие профессиональной научно-педагогической деятельности в статусе личностной ценности;</p> <p>Ориентировочный компонент – совокупность субъектного опыта педагогической деятельности и знаний, позволяющих определять и формулировать потребность, направления и способы профессионального саморазвития;</p> <p>Технологический (операционный) компонент –</p>	<p>Преподаваемая дисциплина: всестороннее знание преподаваемого материала, историко-философских основ развития, непосредственного содержания, источников, контекста и практики применения, места в системе наук (экономики, общества ...) и т.д.;</p> <p>Преподавательская деятельность: владение и применение организационных форм и средств преподавательской деятельности в высшей школе, ИКТ (в том числе и при организации учебного процесса в дистанционной форме), способность определять целесообразность и оценивать эффективность их применения, знание основных подходов к педагогической деятельности (ситуативный, личностно-ориентированный, деятельностный, средовой);</p> <p>Методика, организация и проектирование образовательного процесса: знание и применение основ психологии высшей школы (возрастная, деятельности, развития личности, типология студента), учёт информатизации образования (дидактическое, организационно-педагогическое, административное направления влияния), написание программ дисциплин, образовательных программ, написание научно-методического и организационного сопровождения реализации образовательных программ с учётом нормативных регламентирующих документов и парадигмы высшего образования, непосредственная организация процесса обучения;</p> <p>Формулирование, диагностика и оценивание результатов образования: владение алгоритмами формулировки образовательных результатов, учёт контекстного поля внешних факторов, в том числе и ориентацию на рынок труда, способность прогнозировать, проектировать и</p>

<p>Волевые – характеризующие стабильность целенаправленной педагогической деятельности.</p>	<p>владение и поиск новых методов, приёмов, средств, инструментария профессиональной педагогической деятельности;</p>	<p>определять достижение результатов образования, пользоваться существующими и проектировать системы оценки образовательных результатов и т.д.;</p> <p>Коммуникация и профессиональная наблюдательность: педагогический характер (гуманистические принципы, заинтересованность, любовь, забота, содействие, наставничество, контроль и т.д.) коммуникации с обучающимися, широта и иерархизированность связей с профессиональным сообществом, оценка окружающей действительности и выявление факторов, влияющих на состояние системы высшего образования, а также на предмет и организацию профессиональной деятельности;</p> <p>Самооценка и саморазвитие: установка на критическую оценку процесса и результатов собственной деятельности, готовность к использованию технологических, методических и иных инноваций;</p> <p>Научные исследования: определение проблемного поля в научно-педагогической деятельности, применение результатов собственных научных исследований в учебном процессе, умение вносить характер научно-исследовательской деятельности в проводимые занятия, вовлечение обучающихся в научно-исследовательский процесс в ходе учебной деятельности;</p>
--	---	---

Это свойство компетентности является ключевым при рассмотрении её в качестве результата образования и условия организации образовательного процесса. Компетентностный опыт не передаваем, его приобретение не может быть задано алгоритмами действий или инструкциями, описывающими ориентировочную основу выполняемых действий, и зависит от позиции личности обучающегося при их выполнении [90, с. 26]. С.А. Писарева замечает, что компетентность педагога высшей школы, так же, как и профессиональная исследовательская компетентность формируется в ходе постоянно усложняющихся опытов деятельности. Приобретаемый компетентностный опыт является трудно формализуемым опытом личности, складывающимся под влиянием как внешних по отношению к личности обучающегося факторов, так и обусловленных её позицией. Педагогическое образование, дающее преподавателю знание ученика (как объекта приложения педагогических усилий), целей образования и жизненной среды (С.И. Гессен) [36], в которой протекают процессы преподавания и будущей профессиональной деятельности не может быть получено лишь при проектировании индивидуального опыта [138, с. 127]. Исследовательская компетентность (так же, как и компетентность преподавателя вуза), рассматриваемые в качестве результатов образования, в данном случае задач аспирантской подготовки, обуславливают проблему организации образовательного процесса без отрыва от контекста окружающей действительности. Обучающемуся, в рассматриваемом случае аспиранту, необходимо иметь возможность социализации в профессиональном и научно-исследовательском сообществе, соотнесения получаемых знаний, умений и навыков, приобретения опыта действий в реальных (не смоделированных) ситуациях, выработки личной позиции в профессиональной деятельности. Задача образовательной организации, реализующей подготовку аспирантов, состоит в том, чтобы осмыслить и реализовать этот процесс как педагогический, то есть ясно представлять образовательные цели, средства их

достижения, организовать целенаправленное взаимодействие обучающихся и педагогов в условиях педагогической системы организации.

Таким образом, встаёт проблема управления процессом подготовки аспирантов. Поскольку целями образования программы подготовки аспирантов являются профессиональные компетенции, то в контексте данного исследования важно выделить функцию управления, которая охватывала бы деятельность участников образовательного процесса. В теории менеджмента существует концепция управления организацией Анри Файоля [202], выделяющая *администрирование* в качестве специализированной функции управления взаимодействием членов социума. А. Файоль, выделяя администрирование из пяти прочих функций управления (технических, коммерческих, финансовых, страховых, учётных), отмечает, что административная функция оказывает управленческие воздействия на персонал [Там же, с. 21]. Озвученная позиция находит подтверждение в более поздних исследованиях в области социологии управления. Социальное управление, по мнению И.М. Слепенкова и Ю.П. Аверина [178], упорядочивание деятельности общества, с сохранением специфики этого взаимодействия [178 же, с. 5]. В.И. Франчук характеризует социальное управление целенаправленный процесс достижения общих интересов общества [204, с. 15].

Социология управления существует и развивается как отраслевая научно-практическая дисциплина (Г.П. Зинченко) [56]. На фоне социологического знания она выделена прежде всего объектом исследования – конкретное общество с культурными, коммуникативными, институциональными и другими характеристиками, определяющими управленческие отношения людей, которые складываются в ходе их совместной деятельности и её организации для достижения поставленной социально значимой цели. В качестве предмета социологии управления Г.П. Зинченко называет изучение администрирования, то есть формирование публично-правовых отношений, складывающихся для и в ходе производства и осуществления

государственных решений в отдельно взятых социальных общностях, а также менеджмента – управленческих отношений с целью планирования и координирования взаимодействия в обществе для выполнения социально значимых задач. То есть, предметное поле социологии управления имеет макро- и микроуровни в качестве объектов изучения. На макроуровне социология управления рассматривает администрирование как результат самоорганизации общества, его социальную систему, социальный институт и область профессиональной деятельности. При этом отмечается «генетическая связь» администрирования с возникновением и реализацией государственной власти. На микроуровне рассматривается проблематика менеджмента – организационные структуры администрирования, механизмы их действия, особенности построения и функционирования [там же]. Итак, в качестве элементов администрирование примем: *предвидеть (планировать – В.М.)* – ставить цели и создавать планы по их достижению; *организовывать* – обеспечивать органичное, целесообразное и целенаправленное взаимодействие членов команды (участников); *распоряжаться* – добиваться требуемого качества работы от коллектива; *координировать* – созидать, соединять разрозненные усилия и деятельность в общее направление достижения цели; то есть связывать, объединять, гармонизировать все действия и все усилия» [там же]; [202, с. 9]; контролировать – проявлять попечительство о соблюдении правил и принятых регламентов [202, с. 9].

По результатам проведённого анализа предварительно определим администрирование программ подготовки НиНПК в аспирантуре с применением ИКТ как функцию управления образовательным процессом, направленную на организацию взаимодействия (обеспечение планирования, организации, распоряжения, координирования и контроля) аспирантов и профессорско-преподавательского состава (далее – ППС), реализуемую с применением цифровых платформ и средств коммуникации с целью освоения обучающимися совокупности научно-исследовательских и педагогических компетенций.

Приведённое определение отражает императивность (предписанность) управленческих действий, которых недостаточно для управления образовательным процессом в аспирантуре. О.О. Киселёва отмечает, что для эффективного управления образовательным процессом, имеющим значительное ориентирование на инновации, важно совмещать рациональные методы организации деятельности с педагогическими формами взаимодействия [68, с.12]. Для того, чтобы в процесс администрирования программ аспирантуры, основанный на императивных действиях субъекта управления, включить педагогические условия достижения планируемых целей образовательной программы, важно проанализировать процесс подготовки аспирантов с позиций педагогической методологии. Вышеперечисленные условия свидетельствуют о протекании процесса подготовки аспиранта в среде его жизнедеятельности и необходимости администрирования этого процесса. Педагогические условия НиНПК, опосредованной средой обучающихся в аспирантуре, будут рассмотрены нами ниже.

1.3 Методологические подходы к администрированию программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Современное состояние системы высшего образования характеризуется компетентностным подходом к оценке образовательных результатов. Необходимость развития определённых личностных характеристик в целях формирования профессиональной компетентности была рассмотрена нами в предыдущем параграфе. В.А. Ясвин отмечает окончание эры знаниевой парадигмы образования, поскольку личностное развитие, отвечающее сегодняшним и завтрашним образовательным задачам, возможно только в среде. Ю.С. Мануйлов подчёркивает, что цели образования, выходящие за рамки знаний, умений, навыков, отдельных компетенций и расширяющиеся до выработки позиций, убеждений, отношений, достижимы в среде и с

помощью среды. Со-бытие личности и условия окружающего влияния рассматривается как ведущий определитель становления идентичности (М.В. Шакурова) [208]. Социальное пространство, организуемое (используемое) в образовательных целях является условием процесса становления социокультурной идентичности [209, с. 7], а основные «педагогические функции (обучение, воспитание, развитие) во взаимодействии участников инновационной деятельности» [69, с.126] (О.О. Киселёва) его (становления) ресурсом и средством.

Существуют различные взгляды на среду как ключевое понятие средового подхода в образовании. В педагогической литературе часто встречаются понятия «образовательная», «воспитательная» среда (В.А. Ясвин [219], Т.В. Менг [110], В.Г. Бочарова. [22], М.В. Григорьева [39] и др.), «информационная образовательная» среда (И.Г. Захарова [54], С.Л. Атанасян [5], И.Н. Розина [167] и др.). Такое понимание среды применяется при решении определённых задач, например, «образовательная среда» рассматривается как способ эффективного усвоения студентами образовательного потенциала, предоставляемого вузом [110, с.84]. Однако рассмотрение среды только в качестве образовательной, равно как и «воспитательной», «развивающей», «оздоравливающей», ставит неестественные для понятия среды рамки, которые Ю.С. Мануйлов охарактеризовал как дисциплинарную ограниченность, слабо отражающую педагогическую реальность. По результатам приведённого выше анализа целей аспирантской подготовки достижение образовательных результатов обосновывается как серия повторяющихся и усложняющихся опытов профессиональной деятельности в реальных жизненных ситуациях. Эта позиция, свойственная для компетентного подхода в образовании в целом, подтверждает, что в профессиональном высшем образовании необходим учёт внешних факторов, возникающих и существующих за пределами стен и образовательных программ вуза. Обучающийся (в рассматриваемом случае аспирант) живёт в своей среде и получает

образование, необходимое для дальнейшей жизнедеятельности. С педагогической точки зрения сложно создать условия, в которых среда жизнедеятельности стала бы только «образовательной». В данном контексте уместно говорить не об образовательной среде, а о среде обучающегося, среде аспиранта. Такая среда реальна, действительна и воспринимается самим обучающимся. Роль образовательной организации сводится к функции создателя, по выражению А.С. Макаренко наиболее «выгодным образом организованной среды» [88, с.76]. Поскольку целью образования в итоге выступает личность, то культура образовательной организации должна выступать как личностноцентричная (М.В. Шакурова) [187, с. 52]. Ю.С. Мануйлов рассматривает среду обучающегося в трёх аспектах: среда как социальный круг или внутренний круг социального целого, среда как окружение и среда как то, среди чего пребывает человек в качестве свободного индивидуума. Кроме среды, важно учитывать образ жизни обучающегося, поскольку он является условием развития и формирования человеческой личности, обеспечивающим взаимодействие обучающегося со средой своего пребывания (Е.В. Боровская) [20].

Целостным, с точки зрения философского и теоретического обоснования, инструментальной проработки и описания в литературе, является средовой подход профессора Ю.С. Мануйлова [104]. Дальнейшее описание среды обучающегося в аспирантуре мы будем вести в логике средового подхода, разрабатываемого Ю.С. Мануйловым и его последователями. В рамках настоящего исследования мы не останавливаемся на рассмотрении понятийного аппарата средового подхода и других его аспектах и сфокусируем своё внимание на этапе средового проектирования, а именно описания среды обучающегося в аспирантуре.

Согласно технологии применения средового подхода в образовательном процессе, средовому проектированию предшествует средовая диагностика. Задача средовой диагностики состоит в оценке показателей параметров среды с точки зрения обеспечения возможностей для получения образовательных

результатов, соответствующих потребностям обучающихся, а также с точки зрения вероятности реализации возможностей среды. По итогам средовой диагностики должно сложиться представление о среде обучающегося, о его личности в целом и об отдельных её характеристиках (способности к научной деятельности, преподаванию и т.д.). Оставляя средовую диагностику за рамками задач нашего исследования, напомним лишь, что параметр возможного в среде выражается понятием трофической ниши (статической характеристики среды, представляющей собой пространство возможностей, при выборе которых обучающийся реализует свои индивидуальные потребности), а параметр вероятного определяется понятием стихии (динамической характеристики среды, движущейся массы, детерминирующей выбор возможностей обучающимися, определяющей направление и глубину их освоения).

Средовое проектирование описывает технологию достижения образовательного результата по принципу определения целей, способов и средств его достижения. Средовой подход предлагает четыре составляющих средового проектирования:

- «прогнозирование разрешающих возможностей среды в целях определения области управленческих решений;
- конструирование надлежащих значений ниш среды;
- моделирование средообразовательных стратегий, придающих нужные значения нишам;
- планирование мер по реализации средообразовательных стратегий» [103, с. 126].

Предлагаемое нами описание среды обучающегося в аспирантуре не имеет цели ответить всем пунктам средового проектирования. Так, например, мы не затрагиваем тему планирования мер по реализации средообразовательных стратегий. Наша основная задача описания среды аспиранта в логике средового подхода состоит в выявлении ключевых точек

влияния среды на процесс становления кадров высшей квалификации, рассматриваемый как педагогический процесс с перспективной возможностью определения способов и средств управления им в среде и с помощью среды. Описание среды аспиранта в этих целях осуществлялось в виде ряда условно пронумерованных задач, основанных на разделе «прагматика средового подхода» [104, с.107] – совокупности правил функционального применения ключевых понятий средового подхода.

Задача 1 по описанию среды аспиранта **состоит в определении способов достижения целей аспирантской подготовки.** Напомним, что выделенные нами две основные цели: профессиональная исследовательская компетентность и профессиональная компетентность преподавателя высшей школы – выражаются в свойствах и качествах личности, определяющих успех профессиональной деятельности. Это соотносится с целями средового подхода, согласно которому результатом воспитания является определённый тип личности. Формируемая в среде и развивающаяся с помощью среды личность, определяется тем, «что человек имеет и что он умеет в среде» [там же, с. 94]. Согласно *первому правилу прагматики средового подхода*, «способы должны соотноситься с целями и соответствовать друг другу» [103, с. 93]. Под «способами» понимаются способы взаимодействия человека со средой. Педагогической психологией усвоены условия развития интеллекта и в целом личности, озвученные Л.С. Выготским. Так, М.В. Григорьева подчёркивает необходимость взаимодействия личности с социальной средой, согласно чему обучение строится по принципу поддержания обучающегося в «зоне ближайшего развития» [42, с. 87]. В качестве характеристики взаимодействия между личностью и средой Л.С. Выготский называл «переживание», однако в технологии создания воспитательного процесса в логике средового подхода это понятие не нашло применения [106, с. 317]. В результате отечественными педагогами и психологами (Ю.С. Мануйлов [101], В.И. Слободчиков [181], А.А. Остапенко [135], Е.А. Александрова [3] и др.) была развита идея М. Хайдеггера о со-бытии, в котором «человек и бытие

приспособлены друг ко другу» [цит. по 103, с.81]. Со-бытие включает взаимосвязь отношения, общения и деятельности и является «подлинно событийной общностью» (В.И. Слободчиков) [181, с.8], и и механизмом развития личности, а также позволяет технологизировать взаимодействия человека со средой, включать её в построение педагогического процесса. Точка зрения таких психологов В.И. Слободчикова, М.В. Григорьевой на проблему взаимодействия в среде расширяет восприятие со-бытия в качестве технологической единицы построения педагогического процесса: «межличностные взаимодействия в любой среде, в том числе и образовательной, будут экологичными и безопасными, если взаимодействие будет системой связанных действий субъектов по поводу единой цели, в которой созданы условия для психологической адаптации и развития каждого партнера по взаимодействию» [42, с. 93]. Как замечает Е.А. Александрова, с появлением режимов общения оффлайн и онлайн событийность приобретает новую разновидность и характер, широко используемые в компьютерно-опосредованной коммуникации в ходе обучения, когда момент контакта теперь может быть прерываться и пролонгироваться в результате асинхронного взаимодействия [Там же, с. 50].

В средовом подходе «способы бытия в со-бытии» (Ю.С. Мануйлов) выражены группой слов с приставкой «со-», которая, в качестве морфемы, несёт ключевое семантическое значение совместного действия [146]. В зависимости от задач слова с морфемой «со-» применяются при описании «способов со-бытия в бытии», способов осуществления действий (в том числе и учителем), способов осуществления целей, а также при выражении форм многоканального взаимодействия, выявляющих трофику (понятие трофики широко раскрыто в соответствующей педагогической литературе, мы вернёмся к его рассмотрению в контексте нашего исследования) [103]. Е.В. Боровская отмечает необходимость расшифровки способов со-бытия в соответствии передаваемой ими информацией [20, с. 156].

При описании некоторых способов, соотносимых с целями аспирантской подготовки в среде аспиранта, будем исходить из деятельностно-интеллектуальных свойств личности, определённых во втором параграфе при формулировании исследовательской компетентности.

Субъект-объектно-содержательные свойства личности, обуславливающие возможность определения научной проблематики в контексте её возникновения, соотносятся с такими способами, как

- *сомнение* в истинности, целесообразности, объективности, достаточности текущего состояния того или иного объекта (системы теоретических положений, методологии, подхода к обучению, исторического контекста и т.д.);
- *сосредоточение* «на том, чем вызвано сомнение» [Там же, с. 69];
- *соотнесение, сопоставление, соизмерение* предмета «сомнения», прошлых результатов и представления о его гипотетически верном представлении;
- *составление* формулировки научной проблемы, гипотезы и т.д.

Развитию **процессуальных** свойств личности, рассматриваемых как способность постановки целей, в ближайшей и стратегической перспективе способствуют:

- *соединение, сопоставление, соизмерение* различных предпосылок, условий, факторов, определяющих формулировку цели и её характеристики (определённость, достижимость, сопоставимость и т.д.);
- *составление* формулировки цели, планирования по её достижению.

Нравственным свойствам личности, определяющим распоряжение знаниями, в зависимости от ценностных установок личности, соответствуют

- *созерцание* (чувственное, внутреннее) объектов культуры, искусства профессиональной деятельности, природы и т.д.;

- *сопереживание, сочувствие* судьбам людей, литературных героев, религиозным установкам и догмам и т.д.;
- *сопричастность* определённому движению, социуму, мировоззрению;
- *совершенствование* личностных качеств.

Динамические свойства личности – готовность к осуществлению деятельности, поиску и определению её оптимальных форм, достижимы в результате

- *составления, сообщения, создания* плана действий, условий для выполнения деятельности;
- *сотрудничества, соподчинения, соперничества, соревнования* с коллегами, экспертами, институтами и т.д.
- *сопоставления, соизмерения* эффективности форм деятельности, результатов с поставленными целями и контекстом окружающей действительности;

Волевые свойства личности, характеризующие стабильность целенаправленной деятельности, развиваются и формируются в ходе:

- *соблюдения* плана действий, установок, принципов и правил профессиональной деятельности;
- *сохранения* здоровья, мотивации к деятельности, условий её эффективности;
- *сопровождения* контролем качества результатов деятельности, информационным, учебно-методическим обеспечением;
- постепенного *созидания* главной цели на основе промежуточных результатов деятельности.

Взаимодействие должно рождать новое качество действий (М.В. Григорьева) [39], то есть со-бытие – «хронотоп», рассматриваемый как ситуация настоящего, опирающаяся на опыт прошлого, но устремлённая в

будущее (А.А. Остапенко) [135, с.18], необходимо брать в расчёт при планировании образовательной деятельности и её результатов.

Задача 2 описания среды аспиранта **состоит в определении разрешающих возможности среды первого и второго порядка**, соотносящихся с целями аспирантской подготовки и обуславливающие их достижение. Согласно *второму правилу прагматики средового подхода*, «цели должны соотноситься со средствами и соответствовать друг другу» [103, с. 94]. Личность является носителем ценностей среды и в этом принцип достижения образовательного результата – в среде пребывания формируется определённый тип личности (Ю.С. Мануйлов) [103, с.83], поэтому цель должна соответствовать разрешающим возможностям среды, являющейся средством образования. Понятие «разрешающие возможности среды» (РВС) охватывает три значения: возможности деятельности в среде, со средой и благодаря среде. Модель разрешающих возможностей среды позволяет определять достижимые цели, способы и средства образовательного результата. *РВС определяются в значениях возможностей первого и второго порядка*. Значения первого порядка позволяют что-либо иметь в среде (занятие по учебной дисциплине, участие в заседании кафедры, возможность посещения библиотеки и т.д.), а возможности второго порядка «разрешают» что-либо уметь в результате пребывания в среде (владение научным стилем устной и письменной речи, умение вести научные дискуссии, умение искать и находить нужную информацию и т.д.).

Важным, с точки зрения педагогического процесса, является направление среды на достижение образовательного результата. Возможностям среды (нишам) присваиваются надлежащие значения или влияния, соответствующие педагогическому замыслу, согласно которому, ниши нацелены на достижение определённого результата. Значения ниш описываются в производных от глаголов, выражающих частные действия с одновременной их номинацией, в зависимости от образовательных задач. В средовом подходе в этих целях приняты глаголы с приставкой «о-», поскольку

они обозначают и процесс и результат действия, передают главные действия, совершаемые человеком, составляют арсенал слов, выражающих педагогические действия и широко применяются педагогами [104, с. 99].

Ниши должны отвечать условиям трофической полноценности. Трофика в средовом подходе – это то питание, которое обучающийся воспринимает в ходе пребывания в среде и которое в итоге влияет на овладение возможностями второго порядка. По мнению Е.А. Александровой, восприятие нематериальной личностно значимой трофики (эмоции, изменения в мировоззрении, влияния) в конечном счёте могут оказать влияние на изменение материального компонента среды, то есть на ниши [42, с. 63]. Например, такая ниша, как урок математики основной своей трофикой подразумевает содержание учебного материала, однако на его усвоение могут влиять и другие факторы: порядок в аудитории, качество парт, бумаги, освещение, тишина, голос учителя и т.д. Эти «сопутствующие» факторы также необходимо учитывать при проектировании возможностей среды и непосредственном конструировании ниш. Частичное описание возможностей первого и второго порядка, соответствующих исследовательской компетентности и компетентности педагога высшей школы, как целей аспирантской подготовки, предложено в Таблице 6 для семи, случайно выбранных, ниш.

Описанный принцип подразумевает развитие и усложнение деятельности аспиранта с приобретением новых возможностей первого и второго уровня (с каждым новым «иметь» или «уметь»). Ю.С. Мануйлов подчёркивает взаимосвязь понятий «иметь» и «уметь» в средовом подходе: «чтобы что-то иметь, нужно что-то уметь, а чтобы это уметь, необходимо изначально нечто иметь» [103, с. 83]. Таким образом, на примере ниши научно-исследовательского семинара и предлагаемых надлежаний значений развитие и усложнение деятельности аспиранта может выглядеть так:

- имеет точку зрения на проблему

Таблица 6. Разрешающие возможности среды аспиранта первого и второго порядка

Ниши	Влияние (надлежащее значение)	Возможности первого порядка (иметь что-либо)	Возможности второго порядка (результат на уровне личности – уметь)
Учебная дисциплина	<i>объясняющее;</i> <i>обучающее;</i> <i>осваивающее и т.д.</i>	Возможность изучения, необходимого с точки зрения целей образования материала (философия, иностранный язык, организация и проведение научных исследований, способов представления результатов научных исследований, их диссеминации, инфографики и т.д.).	В зависимости от изучаемой дисциплины: владение предметом (для сдачи экзаменов кандидатского минимума), способность проведения научного исследования, подготовка материалов для выступления на научной конференции, кафедре и т.д.
Научно-исследовательский семинар	<i>Обсуждающее</i> (обсуждение научной проблематики); <i>обменивающие</i> (обмен мнениями, критическими замечаниями и др.); <i>обозначающее, определяющее, очерчивающее</i> (направления дальнейшего исследования, рамки взаимодействия и др.); <i>оказывающее</i> (поддержку аспирантам) и т.д.	Возможность ведения диалога с научно-исследовательским сообществом, представления идей и результатов научной работы, получения критических замечаний.	Умение вести аргументированной научной дискуссии, аргументированной защиты собственной позиции, учёта критических замечаний к результатам исследования, выработки и корректировки плана научного исследования и т.д.
Учебная группа	<i>Объединяющее</i> (аспирантов по признаку возможных научных интересов); <i>обретающее</i> (обретение союзников, сотрудников, единомышленников); <i>обобщающее, объединяющее</i> (обобщение усилий в изучении, исследовательского опыта).	Возможность соотнесения собственного опыта (изучения, исследования) с коллегами своего уровня, объединения и/или распределения усилий в решении задач и достижении целей, выбора коллег по научным интересам, объединения в научно-исследовательские группы и т.д.	Умение устанавливать коммуникацию для решения индивидуальных, коллективных, взаимовыгодных и т.п. задач, умение ориентирования и личной идентификации в профессиональном научном и научно-педагогическом сообществе и т.д.
Библиотека, читальный зал	<i>Обеспечивающее,</i> <i>осваивающее</i> (теоретическим, <i>методическим,</i> эмпирическим и т.д. материалом для исследования);	Возможность доступа к широкому спектру научной литературы, источникам и т.п., сосредоточения на рассматриваемой	Умение работать с текстами и фактами: комбинирование информации в рамках правил этики в целях решения поставленных исследовательских задач,

	<i>облагораживающее, одухотворяющее, отрезвляющее;</i> <i>обобщающее, осмысляющее</i> (систематизация теоретических основ исследования, эмпирического, архивного материала).	проблеме, осуществления научного поиска и т.д.	умение ведения интенциональной интеллектуальной деятельности и т.д.
Научная конференция	<i>«опробывающее», оттачивающее</i> (проба и отработка формы представления, участия, логики изложения научных результатов (апробации)); <i>обогащающее, обобщающее обменивающее,</i> (опыт, опытом теоретических, практических, методических познаний, зарождающихся тенденций и т.д.); <i>ободряющее</i> (в результате плодотворного общения и полученного вдохновения).	Возможность пленарного, секционного, опосредованного, непосредственного, официального, кулуарного, целенаправленного, регламентированного, стихийного, общения с коллегами, ознакомления с актуальными исследованиями, установления контактов, знакомств, социализации в профессиональном сообществе.	Умение представления собственного материала, участия в конференции как одного из способов научного общения, умения нахождения экспертов по своей теме исследования, будущих оппонентов, рецензентов, вдохновителей и т.д.
Участие в выполнении научно-исследовательского гранта	<i>обретающее</i> (приобретение опыта индивидуальной, коллективной научной деятельности «под заказ», оказания профессиональных услуг); <i>очерчивающее, обязывающее, озадачивающее</i> (зоны ответственности, список задач, выполнение согласно заданным критериям результата и срокам и т.д.).	Возможность интенсивной, оплачиваемой научно-исследовательской деятельности с ярко-выраженным профессиональным характером, приложения и апробации собственных способностей и компетенций.	В зависимости от круга задач, умение: вести административной, отчётной, непосредственно научно-исследовательской видов деятельности по проекту, умение готовить заявки на проект, диссеминации проектов, результатов и т.д.
Педагогическая практика	<i>объединяющее</i> (исследовательский и педагогический опыта в целях преподавания) <i>обретающее</i> (отработка, оттачивание, опробование навыков преподавания, оценивания, разработки учебных программ и т.д.).	Возможность разработки (участия) учебно-методического материала, преподавательской работы, профессионального взаимодействия с опытными преподавателями (посещение лекций, открытые занятия и т.п.)	Умение применять организационные формы и средства преподавательской деятельности в высшей школе, формулирования образовательных результатов, организационного сопровождения реализации образовательных программ и т.д.

- умеет её обосновать
- имеет научную проблематику
- умеет изложить её в научной форме
- имеет план-проспект диссертации
- умеет планировать научную деятельность и т.д.

Задача 3 состоит в **определении трофических элементов, соотносящихся с образовательными целями и соответствующих способам их достижения.** Согласно *третьему правилу прагматики средового подхода*, «способы и средства достижения целей должны соотноситься друг с другом и соответствовать друг другу» [Там же, с. 95]. Трофикой среды (средством достижения образовательной цели) является содержание восприятия аспиранта, пребывающего в среде. Теорией средового подхода и описанным опытом его освоения образовательными организациями [99, с. 73] фиксируется проблема изученности полноты содержания восприятия обучающимся того «питания», которое способствует становлению личности определённого типа. Иначе говоря, создавая «естественные» для аспиранта возможности (ниши), направленные на его становление в качестве исследователя, такие как научная конференция, лаборатория, библиотека, обсуждение научной проблематики, мы не имеем полного представления о смыслах, звуках, образах, которые станут ключевыми в достижении образовательной цели. Что именно будет наиболее воспринято конкретным аспирантом на конференции: содержание докладов, ожидание или возможность личной встречи с экспертом в своей области, ощущение социализации от погружения в среду исследователей или что-то иное? Между целью и возможностями для её достижения (нишами) нет прямой зависимости, поэтому в средовом подходе трофика рассматривается вместе со способами достижения целей. От способов зависит результат восприятия возможностей ниши. Состав возможностей ниши не является вполне её трофикой, которая

изменяется вместе со способами бытия. Вышесказанное позволяет построить алгоритм определения и выявления трофики при описании среды аспиранта.

Во-первых, описываются возможности ниши на основе определённых надлежащих значений (влияний) и возможностей первого и второго порядка (см. выше вторую задачу по описанию среды аспиранта). Например, программа педагогической практики, план научно-исследовательского семинара и т.д. Таким образом ниша приобретает определение «полноценной в трофическом отношении», то есть предоставляющей возможности для достижения образовательной цели.

Во-вторых, описываются способы достижения целей с расшифровкой и указанием на какой вид трофического элемента (трофика эмоциональная, интеллектуальная, духовная, физическая) они рассчитаны.

Например, на начальном этапе развития всей группы деятельностно-интеллектуальных свойств личности аспиранта (субъект-объектно-содержательных, процессуальных, нравственных, динамических и волевых) перед ним ставится задача разработки план-проспекта кандидатской диссертации. План-проспект должен содержать тему диссертации, подробный план исследования, степень разработанности (изученности) темы с перечислением основных источников, соответствие паспорту научной специальности ВАК, примерное содержание глав, параграфов, ориентировочные сроки завершения. Эта комплексная задача решается аспирантом под руководством предполагаемого научного руководителя, чья кандидатура утверждается в случае успешной и своевременной подготовки план-проспекта. Определять ниши и средства помогает научный руководитель в зависимости от конкретных целей: первичное *ориентирование* в теме исследования в ходе консультации с экспертами, *ознакомление* с теоретическим материалом, *обобщение* собранных данных в целях формулировки научного аппарата исследования, *обсуждение* промежуточных и/или итоговых результатов. Для достижения целей научным руководителем определяются способы, являющиеся способами «питания», то есть

достижения целей в нишах, направляющих восприятие трофики. В качестве основы подбора способов прием опыт способов освоения средового подхода как внедрения педагогической инновации, во многом характеризующийся в качестве экспериментальной и исследовательской деятельности [99, с. 138]. *Сомнение* в объективности и полноте объекта исследовательского интереса и *сомнение* в объективном состоянии собственных знаний и опыта для его разрешения, *соприкосновение* с существующими теориями, опытом решения исследовательских задач в интересующей области, *созерцание* проблемы через призму имеющегося опыта решений подобных задач, *составление* версий и точки зрения на решение исследовательской проблемы, *соотнесение*, *соизмерение* полученного представления о решении проблемы с опытом, суждениями, критическими замечаниями представителей научно-исследовательского сообщества, *сопротивление* трудностям, сложностям в решении задачи, *сохранение* ранее выработанной исследовательской проблемы и *соподчинение* путей её решения с опытом, рекомендациями, нормами, методами, принятыми в научно-исследовательском сообществе и т.д. Отметим, что способы бытия иницируют определённую трофику. Так, соотнесение, соизмерение направлены на трофику для ума, сопротивление вскрывает трофику для воли [104, с. 112], что в контексте приведённого примера будет означать следующее:

- *созерцание* проблемы через призму имеющегося опыта решений исследовательских задач направлено на нравственную группу деятельностно-интеллектуальных свойств личности, способствуя выработке исследовательской позиции аспиранта;
- *соотнесение*, *соизмерение* полученного представления о решении проблемы с опытом, суждениями, критическими замечаниями представителей научно-исследовательского сообщества, являющейся трофикой для ума, направлено на развитие процессуальной группы как способности формулировки стратегических целей с их поэтапным достижением;

- *сопротивление* трудностям, сложностям в решении задачи, *сохранение* ранее выработанной исследовательской проблемы и *соподчинение* намеченных путей её решения с опытом, рекомендациями, нормами, методами, принятыми в научно-исследовательском сообществе способствует восприятию трофики для воли, волевой группы, характеризующей стабильность целенаправленной деятельности.

Приведённый пример не описывает определение трофических элементов, соответствующих способам достижения цели детально и в полной мере. Но он даёт понимание, что возможности, содержащиеся в нишах, ещё не являются тем, что воспримет обучающийся. Трофика, которая будет усвоена обучающимся в ходе педагогического процесса, зависит от способов достижения цели: для формирования воли аспиранта уместно *сопротивление* трудностям и *соподчинение* факторов, обуславливающих преодоление сложной ситуации, а не, например, *сопереживание* трудностям других или *созерцание* собственных.

Следующие две задачи по описанию проекта среды аспиранта основаны на *четвертом правиле прагматики средового подхода*: «способы должны соотноситься со стихиями и соответствовать последним» [103, с. 97].

Задача 4-а состоит в определении того, **каким образом среда способствует способам бытия**. Это правило касается действия и роли динамической составляющей среды – стихий. Стихии, как параметр вероятного в среде, «до некоторой степени «гарантируют» осуществление возможностей среды» [50, с. 22]. Характеристика среды – «посредствовать» – относится к её определению в функциональном отношении, то есть среда помогает, побуждает, поддерживает те или иные способы со-бытия, которые выбраны для достижения цели. Для проектирования среды аспиранта важно представлять, каким образом среда будет посредствовать выбранным и сформулированным способам достижения целей, так как среда влияет на следующие способы осуществления действий:

- помогает созерцанию (чувственному, внутреннему) объектов культуры, искусства профессиональной деятельности, природы;
- побуждает к сотрудничеству с представителями научно-исследовательского сообщества;
- поощряет соревнование, профессиональное *соперничество* в целях достижения наилучшего качества результатов научного исследования;
- подавляет сопротивление добросовестному и этическому освоению образовательной программы;
- поддерживает совершенствование личностных качеств аспиранта, определяющих развитие и формирование его профессиональной компетентности;
- порождает сознание аспиранта об изменении его статуса как преподавателя-исследователя.

Задача 4-б по описанию среды аспиранта направлена на выявление средств, за счёт которых среда способствует тем или иным способам и **состоит в определении стихий, которые ведут к способам бытия в со-бытии**. Несмотря на то, что понятие «стихия», как ключевое в тезаурусе средового подхода, раскрыто в соответствующей литературе, важно остановиться на его рассмотрении в силу его принципиально важного педагогического смысла. М.В. Воропаев замечает, что стихийность как явление обнаруживают ограниченность возможностей рационального управления воспитательной системой. Учёный указывает на сформировавшееся в работах А.В. Мудрика и последователей научной школы Л.В. Новиковой понимание стихийности как содержательной альтернативы прямолинейному (рациональному) подходу в воспитании, отражающему актуальные представления о специфике социальной динамики [29, с. 20]. Стихийность и стихии присутствуют в воспитательной системе и оказывают своё влияние на воспитанников и на образовательные результаты. Как замечает Е.А. Александрова, среда не имеет инвариантных рамок и характеристик, но создаётся во взаимодействии

участников в ходе образовательного процесса [42, с. 47]. Косвенное подтверждение данной цитаты мы видим в результатах исследований специфики механизмов социальной активности, имеющей значение для достижения профессиональной компетенции как образовательного результата. М.В. Григорьева отмечает, что «инициация и «развёртывание» активности личности в социальной сфере является сложным процессом, характеризующимся сложностью многоуровневого взаимодействия личности и среды, развивающегося не предзаданно, но вероятностно [42, с. 39]. В средовом подходе стихия трактуется как «форма движения материи, энергии» [99, с.115], являющаяся трудно управляемой силой. Новшество средового подхода, в данном случае, заключается в том, что стихии рассматриваются а качестве фактоора определяющего динамику образовательного процесса – его ход для обучающегося. Отсюда следует определение стихий как параметра вероятного среды: по выражению Ю.С. Мануйлова [103, с.90], стихии вынуждают обучающихся следовать определённым «коридором возможностей», складывающимся из способов бытия, которым *посредствует* среда (см. задачу 4-а). Важным с точки зрения управления является и то, что стихии сопутствуют друг другу [там же, с. 80], поэтому рядом со стихиями, позитивно влияющими на достижение образовательного результата, могут оказаться и негативные стихии.

В качестве основы принципа определения стихий, влияющих на способы достижения целей аспирантской подготовки, считаем целесообразным применение апробированного опыта описания инновационной среды образовательного учреждения, нацеленной на профессиональное развитие учителя, описанного Р.А. Кассиной [64]. Данная среда, описанная в кандидатской диссертации Р.А. Кассиной, характерна предоставлением «выбора формы профессионального поведения в среде» в целях решения инновационных, экспериментальных и исследовательских задач.

Стихии интереса, увлечённости а) *помогают созерцанию* (чувственному, внутреннему) объектов культуры, искусства

профессиональной деятельности, природы; б) предмет исследования захватывает аспиранта, который стремится обдумать, обговорить его с коллегами, научным руководителем, продумывает возможности глубокого ознакомления ним.

Стихия исследовательского поиска побуждает к сомнению в истинности, целесообразности, объективности, достаточности текущего состояния изученности объекта научного интереса.

Стихии единения, поддержки побуждают к сотрудничеству с представителями научно-исследовательского сообщества.

Стихия самоутверждения, самоактуализации поддерживает совершенствование личностных качеств аспиранта, определяющих развитие и формирование его профессиональной компетентности.

Известно, что стихией сложно управлять, но тем не менее, имеющиеся знания о стихиях применимы в решении педагогических задач. Например, оценочные характеристики стихий, предложенные Ю.С. Мануйловым: «область распространения, фронт движения, форма проявления, сила влияния, продолжительность действия» [26], используются педагогами при оценке вероятности распространения стихии в среде (Р.А. Кассина). Вопрос учёта, использования и генерирования стихий возлагается на управляющего педагогическим процессом (педагог, методист, заведующий кафедрой, научный руководитель т.д.) [99, с. 106], на которые он должен ответить ещё на этапе проектирования среды [Там же, с. 137].

Для возможности генерирования и привнесения в среду стихий, направленных на достижение образовательного результата, необходимо спроектировать взаимовлияние ниш и стихий, описанное в *пятом правиле прагматики средового подхода*: «стихии и ниши как параметры среды должны соотноситься и соответствовать друг другу» [103, с. 98]. Таким образом, **задача 5** описания среды обучающегося в аспирантуре **заключается в определении стихий, соответствующих нишам среды аспиранта и соотносящихся с ними в контексте достижения образовательной цели.**

Мы отмечали выше, что «трофическая ниша является параметром возможного в среде, а стихия параметром вероятного – того, что возможности среды будут актуализированы и реализованы» [104, с. 114]. Вероятность реализации возможностей сводится к минимуму при отсутствии соответствующих стихий и возрастает при их наличии.

Ю.С. Мануйлов приводит зависимость, согласно которой если возможности среды, направленные на *обсуждение* научной проблематики, *обменивание (обмен)* мнениями, *объединение* усилий для научного поиска не воспринимаются аспирантами, то привнесение стихий заинтересованности, вопрошания, познания значительно повысит вероятность оценки, востребованности и реализации первых должным образом. Определённые стихии возникают и действуют в соответствующих им нишах, поэтому для управленца принципиальна оценка вероятности привнесения тех или иных стихий в нишу. Стихия последовательной, интеллектуальной, индивидуальной работы может быть эффективно сгенерирована в читальном зале, а стихия обмена мнениями и коллективного обсуждения во время мозгового штурма на собрании исследовательского коллектива, менять их местами затруднительно и нецелесообразно. В свою очередь, ниши возникают благодаря стихиям: стихии вопрошания и научного поиска обуславливают возникновение курса по методологии исследования, а стихия экспериментирования требует наличия лаборатории. Таким образом, поиск стихий и конструирование ниш нужно вести в соответствии их друг с другом [Там же, с. 115].

Существенным с точки зрения достижения образовательных целей в среде и с помощью среды, является *шестое правило прагматики средового подхода*: «значения ниш должны соответствовать их возможностям, и наоборот» [103, с. 99]. **Задача 6** по описанию среды аспиранта **направлена на определение надлежащих значений ниш**, соответствующих их возможностям. Важность этого правила подчёркивается характеристикой значений ниш, данной Ю.С. Мануйловым – «это рычаг в механизме

обращения среды в воспитательное средство, на котором держится вся технология средового подхода в воспитании» [104, с. 115]. Значения среды выражаются словами с приставкой «о-», наиболее ёмко описывающими как процесс действия, так и его результат (мы уже останавливались на объяснении причин применения глаголов на «о-» в данном контексте, рассматривая вторую задачу по описанию среды аспиранта). Для того, чтобы избежать явного несоответствия между возможностями ниш среды и их значениями для обучающихся, субъект управления образовательным процессом должен ясно сопоставить предоставляемые возможности со следствиями их реализации (Р.А. Кассина) [64].

Итак, реализация (продуцирование) образовательного результата, заданного целями аспирантской подготовки, требует приведения в соответствие возможностей среды её значениям, и наоборот (Ю.С. Мануйлов). Приведённые в Таблице 6 примеры применения этого правила при проектировании среды будут дополнены нами ниже.

Как было описано нами ранее, на результат образования влияют не столько возможности, предоставляемые средой, сколько содержание восприятия обучающимся возможностей среды – трофики – которая зависит от способов бытия, способов достижения целей аспирантом в среде. Таким образом, задача сопоставления значений среды с её возможностями логически продолжается постановкой проблемы обеспечения вероятности влияний среды на обучающегося в соответствии с образовательными целями. Согласно *седьмому правилу прагматики средового подхода*, «стихии должны соответствовать значениям среды» [103, с. 100]. **Задача 7** по описанию среды обучающегося в аспирантуре **состоит в определении стихий, соответствующих значениям ниш**. Изменение ниш среды, связанные с их обогащением, улучшением, обновлением связано с труднодоступностью материальных, временных, административных и других ресурсов, что создаёт определённые сложности перед субъектом управления. По этой причине важно использовать возможность привнесения стихий как способ

«педагогизировать влияния среды» [104, с. 116]. Возможность применения стихий в качестве инструмента управления влияниями среды в целях превращения её в образовательное средство при подготовке аспирантов, проиллюстрировано в Таблице 7.

Таблица 7. Стихии, соответствующие позитивным значениям среды

Ниши, содержащие возможности	Предоставляемые возможности (укрупнённо)	Проектируемое следствие реализации возможности и (надлежащие значения ниш)	Позитивные стихии, способствующие реализации возможностей
<ul style="list-style-type: none"> - Профессиональные объединения научно-исследовательского типа (кафедры, научные школы, лаборатории, научно-исследовательские семинары и др.), эксперты; - учебные дисциплины (модули) и практики, тематические курсы по освоению нового содержания и технологий; - научные и научно-практические конференции; - библиотеки, архивы, интернет-ресурсы, ЭБС, электронные архивы. 	Информационно-познавательные	<p><i>Обогащение</i> аспирантов теоретически знаниями, в т.ч. о подходах и актуальных методах исследования, новом содержании, задачах преподавателя высшей школы.</p> <p><i>Ознакомление и обновление</i> технологического инструментария.</p>	Стихии интереса, вопрошания, творческого поиска, познания, направленного внимания.
<ul style="list-style-type: none"> - Индивидуальные и групповые научные исследования; - дискуссионные клубы; - проектные группы; экспериментально-педагогические площадки. 	Проектировочно-исследовательские	<p><i>Определение, обобщение</i> стратегии и тактики реализации научно-исследовательских и</p>	Научного поиска, экспериментирования, заинтересованности, творчества, моделирования ситуации, конструирования.

		образовательных целей	
<ul style="list-style-type: none"> - Научные и научно-практические конференции, исследовательские семинары, лаборатории, научные школы и т.д.; - публикация научно-исследовательских работ, подготовка текстов диссертации, разработка учебно-методического содержания и т.д.; - участие в реализации научных проектов, научной и учебной работе кафедры, доцентская практика. 	Практической реализации, мотивационно-статусные	<p><i>Обеспечение</i> условий для научно-исследовательской работы и творческого самовыражения аспиранта, его профессионального роста, укрепления социального статуса.</p> <p><i>Обоснование</i> теоретических обобщений.</p>	Самоутверждения, самоактуализации, воспроизводства знаний, профессионального соперничества, преодоления, труда.
<ul style="list-style-type: none"> - Кафедры, научные школы, лаборатории, экспертное сообщество; - проектные группы; научные и научно-практические конференции; - производство. 	Оценки и апробации, практического применения, коммуникативно-рефлексивные.	<p><i>Обмен</i> опытом с коллегами;</p> <p><i>Опробование, оценивание, оформление</i> результатов научной и учебно-методической работы.</p>	Единения, поддержки, взаимопомощи, профессиональной самореализации и признания.

Проектирование среды обучающегося, среды аспиранта включает ответы на вопросы о генерировании стихий, создания ниш и продуцирования трофики [99, с. 137]. Это те действия, которые субъект управления предпринимает для достижения надлежащих качеств и значений среды в целях получения запланированного образовательного результата и являющиеся частью «преднамеренного, организованного и целенаправленного» *средообразовательного процесса* (Л.В. Волкова). В средовом подходе отдельные действия, направленные на продуцирование стихий и ниш называются средообразовательными действиями [104, с. 98], а план действий

по управлению средой, отражающий набор сил и средств (стихий и трофики) для достижения надлежащих значений ниш среды, называют средообразовательными стратегиями [104, с. 161].

Для составления средообразовательной стратегии важным является *восьмое правило прагматики средового подхода*: «действия, направленные на изменение значений среды, должны соответствовать её возможностям» [103, с. 100].

Задача 8 по описанию среды аспиранта состоит в **определении действий, направленных на изменение значений среды в соответствии с её возможностями**. Действия рассматриваются как третья часть средообразовательного процесса (диагностика, проектирование, продуцирование) [27, с. 38]. В ходе описания среды аспиранта мы показали, что значения среды производны от возможностей, предоставляемых нишами и от влияний, оказываемых стихиями (Ю.С. Мануйлов). Соответственно, два направления по продуцированию надлежащих значений среды состоят в преобразовании ниш и в включении новых стихий в зависимости от образовательных целей. К умениям, необходимым для осуществления планирования в логике средового подхода, относят способность «создавать» в надлежащих терминах образ среды и составлять план изменений» [99, с. 133]. Результатом первого действия должна стать «оценочная матрица должных значений среды и образа жизни» [104, с. 139], после сопоставления которой с существующими значениями определяют потребность в изменениях.

С учётом выявленных проектных параметров среды аспиранта опишем её нормативные значения, основываясь на опыте средовой диагностики. Выпускник аспирантуры свойственно определённое самосознание, определяющее чувство профессионального долга и этику профессии; ему свойственно иметь необходимый опыт самовыражения, самоутверждения, самореализации и самоактуализации в интеллектуальной, научно-исследовательской и преподавательской деятельности, достаточный для становления и социализации в профессиональной области; иметь опыт

саморазвития, достаточный для поиска способов приобретения необходимых компетенций в целях решения сложных творческих, исследовательских, профессиональных задач.

В соответствии с этой моделью выпускника аспирантуры, его среда и формируемый ею образ жизни направляются на обеспечение обучающихся и обретение ими соответствующих теоретических, методических и практических знаний. Аспиранты должны сосуществовать и сотрудничать в среде обучающихся, профессионалов-исследователей и профессионалов-преподавателей, решающих производственные задачи; ознакамливаться, общаться, обучаться у экспертов, объединяться в группы и обретать единомышленников и соучастников в учебной и профессиональной деятельности, обобщать полученный опыт и обмениваться им, опробовать и осваивать на практике особенности профессиональной и результаты научно-исследовательской деятельности.

Среда вместе с образом жизни, обуславливаемым ею, должны обогащать аспирантов опытом профессионального поведения таким образом, чтобы совмещение ими учебной и частной жизни естественным образом формировало у них образ жизни молодого учёного, заключающегося в «относительно постоянном порядке чередования во времени и пространстве повседневных занятий» [20, с. 101], осуществляемых в результате сопричастности к деятельности научно-исследовательского и преподавательского сообщества, сосредоточении на достижении цели, выполнении научного исследования, сотрудничества в научных объединениях, лабораториях, школах, профессионального и уважительного соревнования и соперничества в научно-исследовательской и преподавательской сферах деятельности.

Среда и образ жизни предоставляют аспиранту возможности для самосовершенствования, заключающегося в развитии свойств личности, на базе которых формируются качества, определяющие исследовательскую компетентность и профессиональную компетентность педагога высшей

школы как цели образовательной программы аспирантуры. Аспиранты должны сосредотачиваться на аспектах саморазвития и самообразования в теоретической, практической, организационной и технологической области научно-исследовательской и преподавательской деятельности; соревноваться в умении преодолевать трудности, возникающие на пути достижения поставленной цели; соотносить собственные результаты с достижениями других, объективно оценивать результаты работы над собой, в сравнении с результатами работы коллег.

Описание проектной модели среды аспиранта с нормативными значениями позволяет субъекту управления получить возможность определения средств и способов её реализации. По итогам исследований в области средового проектирования, выделяют семь стратегий влияния на изменение значений среды (Таблица 8).

Таблица 8. Стратегии влияния на образование значений среды¹

Условный номер стратегии влияния	Состояние должных значений среды	Рекомендованное действие
1	При утрате	Восстановление путём внесения соответствующих стихий
2	При не востребованности	Востребование через привнесение соответствующих стихий
3	При недостатке	Восполнение в результате обогащения среды нишами и трофикой
4	При грубых, элементарных значениях	Восхождение от материальных к духовным и социальным значениям с помощью стихий
5	При беспочвенности	Воспроизводство должной трофики
6	При избыточности или ложности	Воспрепятствование установлению или распространению соответствующими стихиями или трофикой
7	При отсутствии невозможности ли нецелесообразности внесения изменений	Воздержание от вмешательства в процесс образования значений

¹ Первоисточник Ю.С. Мануйлов [104, с. 118]:

Очередным правилом, регламентирующим способы и содержание действий субъекта управления в среде, является *девятое правило прагматики средового подхода*: «частные действия должны соотноситься с общими средообразовательными действиями и соответствовать им» [103, с. 102]. Соответственно, **Задача 9** по проектированию среды аспиранта **состоит в описании причинно-следственной связи между способами выполнения действия, частным действием и результатом действия**. Как было отмечено ранее, содержание действий выражается глагольным рядом с приставкой «о-». В начале параграфа мы ссылались на ключевые теоретические обоснования данного феномена, подробно о причинах выбора глаголов с префиксом «о-» в средовом подходе сказано в монографии Ю.С. Мануйлова «Средовой подход в воспитании» [103]. Частное действие субъекта управления направлено на продуцирование трофики, необходимой для получения определённого образовательного результата, являющегося целью и конечным следствием данного действия. Посредством совокупности частных действий реализуются общие действия по созданию среды с надлежащими значениями: порождающие, упреждающие, поддерживающие и разрушающие ниши и стихии. В качестве продукта действия могут создаваться ниши с их характеристиками, а в качестве следствия реакции социума на выполняемое действие и на его продукт – возникать стихии. Проектируемым итогом пребывания обучающегося в нише с заданными возможностями и под влиянием определённых стихий является образовательный результат, подчиненный главной цели. Важным для реализации потенциала частного действия является способ его осуществления, направленный на личность учащегося (*способы бытия в со-бытии*), уже рассмотренные нами в различном контексте и выражаемые глаголами с морфемой «со-» (Ю.С. Мануйлов). Таким образом, каузальные связи между общими средообразовательными действиями и образовательным результатом выглядят как способ действия → стихия → процесс (частное действие) →

результат (потенциальная трофика). Существуют выявленные связи между определёнными действиями и производимым продуктом [104, с. 120-121]. Основываясь на них, предложен принцип описания связи между способами осуществления действия, частным действием и результатом в среде аспиранта (Таблица 9).

Следующая задача по описанию среды обучающихся в аспирантуре связана с такой характеристикой среды, как меченые («метить», «отметина», «зарубка»). Наряду с нишами (параметр возможного) и стихиями (параметр вероятного), наличие меченых в среде, как следствие её определённого влияния, является параметром достоверного [27, с. 41]. Педагогический смысл этого понятия в отражении роли среды, в которой сформировался тип личности человека (Ю.С. Мануйлов, Л.В. Волкова). Меченые демонстрируют явный результат влияния среды, поэтому они являются важнейшим элементом в средообразовательном процессе. Подобное мнение свойственно отечественной педагогике, и М.В. Шакурова отмечает, что для обеспечения эффективности педагогического процесса и процесса педагогического сопровождения, важным становится объединение и сотрудничество «БНИ-субъектов» (БНИ – базовые наборы идентичностей, *прим. – В.М.*) воспитательного пространства [209, с. 9]. Понятие меченые отражает следствие переживания, приверженности определённой системе ценностей, выражает индивидуальную особенность человека, определяющую мотив его действий. Важность наличия людей, способных реализовывать управленческие действия по организации среды с надлежащими значениями, выражена в *десятом правиле прагматики средового подхода*: «действия субъекта управления должны соответствовать потребностям и ожиданиям меченых как проводников (посредников) и исполнителей общего замысла» [103, с. 104]. В этой связи считаем целесообразным в качестве условий **задачи 10-а** по описанию среды аспиранта **выделить группы меченых по отношению к процессу ПКВК в аспирантуре.**

Таблица 9. Причинно-следственные связи между способами осуществления действия, частным действием и результатом в среде аспиранта

СПОСОБ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДЕЙСТВИЯ	СТИХИЯ	ПРОЦЕСС (частное действие)	РЕЗУЛЬТАТ произведённый продукт (потенциальная трофика)
<u>соучастие</u> (в познавательном процессе), <u>соотнесение</u> , <u>соизмерение</u> (информации)	заинтересованности, направленного внимания	оценивание (теоретического материала, источника, применимости метода)	оценка (предмета) оценивание, (аргументированное) суждение
		объяснение	понятие о чём-либо
<u>согласие</u> (с потребностью в поиске), <u>сопоставление</u> (ответов), <u>соревнование</u> (в интенсивности, глубине познания)	вопрошания, интереса	опрашивание по выбранной теме	(собственный, обучающегося) вопрос, спрос или запрос (на углубление знания, проведение исследования)
<u>соизмерение</u> (обуславливающих) факторов, <u>составление</u> (условий)	преодоления, научного поиска, движения	озадачивание	(условия) задачи, проблема исследования
<u>соподчинение</u> (факторов, условий), <u>создание</u> (плана действий)	порядка, упорядочивания	очерчивание	контуры, границы области (поиска, изучения, задачи)
<u>сопереживание</u> (проблеме, вызывающей необходимость аргументации), <u>соотнесение</u> (известных данных)	конструирования, поиска (смыслов), коллективного, индивидуального поиска	обоснование	доводы и аргументы
<u>созерцание</u> (области, предмета, явления, содержания), <u>содействие</u> (в выборе метода и способа познания)	повышенного (направленного) внимания, познания	ознакомление	представление (о предмете)
<u>сотрудничество</u> (в выборе, подготовке, осознания необходимости опробования)	предприимчивости, практической деятельности, поиска (средств, форм, смыслов)	опробование	опыт (выступления, написания, преподавания)

<u>создание</u> (условий, предпосылок), <u>соуправление</u> процессом (исследования, познания)	принуждения, упорядочивания, контроля	обязывание	требования (к выполнению, освоению, срокам)
<u>сопоставление</u> и <u>соизмерение</u> (информации в контексте предмета рассмотрения), <u>соподчинение</u> (целей, задач, способов, средств), <u>сопровождение</u> (обсуждения, осмысления, разрешения)	воспроизводства знаний, упорядочивания, поиска (средств изложения, изучения, исследования, влияния)	обобщение	вывод, схема, резюме, таблица
<u>сопричастность</u> (к достижению образовательной цели), <u>соуправление</u> , <u>содействие</u> (в получении условий практической деятельности)	труда, преодоления, самодостаточности, творчества, (профессиональной) профилитации	отрабатывание	умения, навыки
<u>создание</u> (условий, возможностей, предпосылок)	(коллективного) творчества, поиска, познания, (профессионального) соперничества	обменивание	приобретение (знаний, возможностей, ресурсов)
<u>соединение</u> (теоретических положений и практических задач; целей и средств), <u>сотворчество</u> (в разработке концепции)	творческого горения, конструирования, интеллектуальной игры, поиска, новаторства	обыгрывание	образ, модель (концептуальная, проектная, пилотная исследования, программы обучения)
<u>соизмерение</u> , <u>соотнесение</u> (эталона с предметом; условий и целей), <u>составление</u> (гипотезы, модели)	научного поиска, оценивания, направленного внимания к (объекту) предмету	обследование	заключение (постановление)
протяжённое во времени <u>соприкосновение</u> (с объектом), <u>сопровождение</u> (методологией, оценкой, рефлексией)	включённого наблюдения, направленного внимания, упорядоченности, последовательного изучения, анализа	отслеживание	суждение (результат наблюдения)
<u>создание</u> возможностей, условий дефицита, <u>содействие</u> в их (поиске, выборе, отборе, получении)	выражения (формирования) потребностей (в инструментарии, теории, знаниях)	обеспечение	наличность (возможностей)
<u>содействие</u> (в анализе), <u>создание</u> (условий), <u>сопереживание</u> (целям), <u>созидание</u> (результата, сомнение в достаточности оснований)	заинтересованности, научного поиска, вопрошания, свободомыслия, взаимопомощи	обсуждение	решение (заключение)
		обговаривание	мнение (экспертное, коллегиальное, частное)

В средовой диагностике существует практика «очерчивания» изучаемой среды зоной «реальных систематических (ежедневных)» контактов [104, с. 139]. В рассматриваемом контексте это зона контактов аспиранта, от которых зависит достижение поставленных им целей освоения образовательной программы. Индивидуумов, меченых по отношению к процессу становления кадров высшей квалификации, будем подразделять, согласно ориентировочной классификации, предложенной Ю.С. Мануйловым на соучастников, сотрудников, союзников и соперников. Подобный подход типизации и деления на антропо-образы субъектов-носителей базовых норм идентичности применяется М.В. Шакуровой [209, с. 15].

Соучастники – аспиранты, учащиеся одной группы или одного образовательного учреждения.

Поскольку аспиранты объединены достижением схожих целей и находятся в относительно одинаковых условиях по её достижению, они являются друг для друга «индикаторами влияний среды» как прогресса обучения, кто-то в большей степени, кто-то в меньшей.

К соучастникам также можно отнести внешних экспертов в области исследования, учёных, преподавателей, аспирантов, занимающихся схожей научной проблематикой, в том случае, если контакты с ними направлены на содействие исследованию (консультация, интервью, рецензия, обсуждение) или социализацию аспиранта в профессиональном сообществе.

Сотрудники – это в первую очередь, профессорско-преподавательский состав и административный персонал, отвечающий за реализацию образовательной программы аспирантуры: преподаватели, научные руководители, заведующие кафедрами и лабораториями, руководители образовательных программ, директора научных школ, лаборанты, сотрудники деканатов и отдела аспирантуры и другие. К сотрудникам также можно отнести экспертов в области исследования.

Меченые этой группы определяют параметр достоверного среды аспиранта, в первую очередь, по формализованному признаку, связанному с их должностными обязанностями.

Союзники – это преимущественно члены семьи, поддерживающие аспиранта в его выборе и в становлении как представителя научно-педагогических кадров.

Однако, как показывают наши исследования, потенциальным ближайшим союзником аспиранта, помимо членов семьи, является научный руководитель. Так, в результате проведенного опроса научных руководителей о главных функциях научного руководства, частыми ответами (помимо функций, касающихся непосредственного руководства научной работой, относящихся, скорее, к группе «сотрудники») являлись «мотивация» и «поддержка мотивации», в отдельных случаях встречались такие формулировки, как «творческое взаимодействие с учеником», «моральная и интеллектуальная поддержка», «быть редактором, психологом и иногда другом».

Соперники – это главным образом представители конкурирующих научных школ, университетов, научно-исследовательских институтов и лабораторий, официальные и неофициальные оппоненты. Соперниками могут быть и аспиранты одного образовательного учреждения на фоне участия в конкурсах научных грантов, рейтинговой оценки научной работы и т.д.

Наличие контактов аспиранта с мечеными данной группы достоверно свидетельствует о пребывании аспиранта в среде с надлежащими значениями, поскольку соперничество и соревнование возможно при наличии развитых внешних социальных связей с профессиональным сообществом, направленных на самореализацию и самоактуализацию.

Как было отмечено выше, меченые рассматриваются в качестве проводников и посредников управленческого замысла по организации среды. Проблема управления мечеными заключается в распознавании, выявлении их потребностей и в предоставлении возможностей их удовлетворения

(Ю.С. Мануйлов) [103]. Проблема способов распознавания и условий включения в средообразовательный процесс меченых – педагогов-субъектов средообразовательного процесса подробно рассмотрена в работах Л.В. Волковой [26, с. 347], поэтому мы не будем останавливаться на ней подробно. Отметим лишь аспекты, от которых зависят действия субъекта управления в рамках средообразовательного процесса, соответствующие потребностям и ожиданиям меченых. Итак, меченые как педагоги-субъекты средообразовательного процесса характеризуются нижеперечисленными признаками:

Способности субъекта средообразовательного процесса – совокупность свойств, определяющая готовность и способы решения конкретных средообразовательных задач [26], направленные на вовлечение, определение изменений среды и обучающихся и профессиональную деятельность.

Ресурсы субъекта – то, что необходимо субъекту для реализации управленческого замысла, то есть знание и понимание, что необходимо, чего не достаёт и как восполнить недостающее: финансовые, материальные, административный, правовые, информационные, культурные, интеллектуальные, временные, физические.

Мотивы деятельности субъекта – причины активности субъекта. Характеристики мотива определяют тип педагога: отсутствие (не нацеленные на изменение среды), ситуативность (с ситуативным мотивом отношения к качеству среды), надситуативность (с устойчивым мотивом отношения к качеству среды).

Категории меченых:

- По внешнему проявлению: внешние меченые, внутренние меченые;
- По очевидности для окружающих: проявленные и непроявленные;
- По эмоциональной окраске переживания: позитивно или негативно меченые;

- По влияющему элементу среды: меченые трофикой и нишами, меченые стихиями.

Учитывая такую сущностную характеристику меченых, как устойчивая предрасположенность к действиям со средой, взаимодействие с педагогами-субъектами средообразовательного процесса, наиболее эффективно при стратегии планирования под них средообразовательной деятельности, в отличие от включения в текущее преобразование среды.

Таким образом, **задача 10-б** по описанию среды аспиранта **состоит в определении действий субъекта управления, соответствующих потребностям и ожиданиям меченых.**

Действия субъекта управления средообразовательным процессом должны соответствовать группе (позиции) меченых:

- в сотрудничестве нуждаются сотрудники;
- в содействии – союзники;
- соперничестве – соперники;
- в соучастии – участники [104, с. 124].

Приведём примеры таких действий:

- аспирантам (как соучастникам) нужно давать возможность *обсуждать* (научные интересы, содержание дисциплины, перспективы развития), *оформлять* (статус аспиранта (аспирантский билет, корпоративный e-mail, способы аффилиации с образовательным учреждением), научные результаты в виде портфолио и т.д.), *осваивать* (необходимый учебный материал);
- научным руководителям (как сотрудникам) *обучать* (аспирантов особенностям ведения научно-исследовательской деятельности в конкретной области), *определять* (тактику взаимодействия с аспирантом, план научных исследований, сроки отчёта);

- научным руководителям (как союзникам) *обогащать* (интеллектуальной, духовной, психологической поддержкой), *ограждать* (от чрезмерных нагрузок, невыполнимых задач, демотивирующих факторов), *ободрять* (в трудных ситуациях, положительной оценкой, указанием перспективы развития); оппонентам *обнаруживать* (области деятельности (результатов) для критического обсуждения, *опрашивать* (аспиранта), *оспаривать* (результаты научной работы).

Итак, вышеизложенное позволяет представить проектную модель среды обучающегося в аспирантуре с надлежащими значениями, необходимыми для обеспечения процесса становления кадров высшей квалификации. Необходимым, с точки зрения достижения образовательных целей в среде и с помощью среды, является образ жизни, в конечном счёте определяющий результат пребывания аспиранта в ней.

Факт пребывания человека в определённой среде, создающей специфические условия (данном случае условия для образования), накладывает отпечаток на его личность. Это происходит за счёт влияния среды на образ жизни, часто трактуемый в общем смысле как «способ повседневной жизнедеятельности человека» (Ю.С. Мануйлов) [103, с.23]. Данная возможность направления влияния среды на активность личности позволяет рассматривать среду в качестве средства управления, а образ жизни в качестве посредствующего звена во взаимодействии между личностью и средой. Образ жизни человека в концепции средового подхода принимается как условие становления личности, условие достижения педагогической цели. Именно механизмы взаимодействия личности со средой определяют процесс становления личности. М.В. Григорьева, описывая роли элементов структуры взаимодействия в развитии обучающегося, отмечает, что внутренние факторы (свойства нервной системы, интеллект, мотивы и т.д.) обеспечивают целостность взаимодействия, а внешние факторы обеспечивают открытость и возможность целенаправленного развития [39, с. 20].

Педагогическая сущность понятия «образ жизни» заключается в его необходимости как условия формирования и развития личности [20]. Вместе с тем, «образ жизни» характеризуется технологичностью, без которой было бы затруднено его применение в образовательном процессе. В предыдущем параграфе мы упоминали о «со-бытии», наиболее в полной мере описывающем специфику взаимодействия человека со средой и при этом являющимся технологичным с точки зрения организации педагогического процесса. Именно со-бытие как способ бытия является единицей образа жизни, определяющей возможность его «операционального использования в воспитательной практике» [103, с. 81]. Различный контекст применения слов с морфемой «со-» был проиллюстрирован нами выше, при описании среды обучающегося в аспирантуре.

Выделяют несколько условий, при которых среда преобразуется в средство педагогического управления или средство становления личности в рамках педагогического процесса:

- а) наличие образовательных целей;
- б) выстраивание образа жизни в соответствии этим целям;
- в) средообразовательные действия субъекта управления по приведению среды к надлежащим значениям, должны соответствовать образовательным целям и соответствующему им образу жизни [64, с. 66]. В контексте темы настоящего исследования, образ жизни аспиранта должен соответствовать целям аспирантской подготовки, а именно профессиональной компетентности исследователя и преподавателя высшей школы. Образ жизни учёного, исследователя, доцента, профессора – человека занятого научно-исследовательской и преподавательской деятельностью как по призванию, так и в рамках должностных, профессиональных обязанностей, может быть принят в качестве ориентировочной модели образа жизни аспиранта для сопоставления её с целями аспирантской подготовки. На основании описанных во втором параграфе настоящей главы целей аспирантской подготовки, выделим характеристики образа жизни аспиранта как будущего

учёного и преподавателя высшей школы, определяющие его способы бытия, в качестве условий достижения образовательной цели:

- приобретение и обновление знаний, необходимых осуществления процесса исследования;
- самостоятельное погружение в специфику научной специальности (области исследования) и самостоятельное её изучение;
- собственное видение научных проблем и собственная точка зрения на научную проблематику;
- устойчивое включение в процесс исследовательского поиска;
- участие в общепринятых научных коммуникативных связях от личного общения с учёными и чтения статей, монографий и книг, до выступления на научных конференциях и написания собственных научных трудов;
- чтение лекций, проведение занятий со студентами и аспирантами;
- стремление к личностному развитию, в том числе расширение кругозора, отдых, общение с интересными людьми и т.д.

Для возможности проектирования адекватных педагогической цели способов бытия аспиранта, раскрывающих образовательный потенциал среды, важно иметь представление о модели его образа жизни. При её описании мы опираемся на модель образа жизни, рассматриваемого Е.В. Боровской в качестве условия становления (образовательного, профессионального, личностного и т.д.) человека в среде пребывания [20]. *Образ жизни индивидуума* определяется как «относительно постоянный порядок чередования во времени и пространстве повседневных занятий, осуществляемых различными способами бытия в со-бытии» [Там же, с. 14]. Поскольку среда рассматривается в качестве средства развития и формирования личности аспиранта, в контексте достижения образовательной цели по становлению его как специалиста высшей квалификации, важно

принимать во внимание три свойства среды в данном качестве, описанных теоретическими положениями средового подхода [98]:

а) среда осредняет (типизирует), то есть способствует приобретению человеком характеристик и ценностей среды (среда аспирантов формирует тип аспиранта, среда учёных – тип учёного и т.д.)

б) среда опосредствует становление личности, обеспечивая для этого процесса определённые возможности;

в) среда посредствует образу жизни. Образ жизни индетерминируется индивидуальными и возрастными особенностями человека и детерминируется факторами среды (Е.В. Боровская). Аспиранты в основном относятся к возрастным группам молодости и зрелости, характеризуемой устойчивыми новообразованиями и сформированностью личности до уровня стремления к самоопределению и самоактуализации (Т.В. Склярова и Н.В. Носкова) [172]. В этой связи целесообразно учитывать в описании образа жизни аспиранта те характеристики и качества его среды, которые определяют специфику будущей профессиональной деятельности исследователя и преподавателя высшей школы. Такой подход к рассмотрению образа жизни определяет его *структуру* как (Е.В. Боровская):

- формы деятельности, т.е. череда **занятий** аспиранта, определяемых средой его пребывания;
- способы бытия аспиранта, выраженные словами с морфемой «со-».

Примеры форм занятий аспиранта и способы его взаимодействия со средой, описаны нами выше.

Структура образа жизни определяет его *функции*, состоящие в связи со средой, в приспособлении к среде и преобразовании среды.

Функция связи, или передаточная функция, описывает восприятие человеком информации, имеющейся в среде. Это относится к проблеме трофики среды, то есть к содержанию восприятия индивидуумом возможностей, имеющихся в среде. Рассматривая третью задачу по описанию

среды обучающегося в аспирантуре, мы отмечали, что одного пребывания среди возможностей среды недостаточно для получения образовательного результата, важны именно способы со-бытия, с помощью которых обучающийся будет взаимодействовать со средой, от которых зависит передача информации. Целесообразно спроектированная среда имеет «полноценные в трофическом отношении ниши», определяющие параметр возможного для достижения образовательного результата. Однако действительный результат педагогического процесса будет зависеть от способов, которыми аспирант будет получать сведения из среды: соблюдение правил научной дискуссии во время научно-исследовательского семинара, сопричастность профессиональному сообществу и т.д. При таких условиях образ жизни, устанавливая контакт между средой аспиранта и его личностью, осуществляет «функцию перемещения, передачи, перевода значений среды» в результате которых образуются личностные знания и смыслы [20, с. 84].

Преобразовательная, или трансформационная функция, связана с действиями в среде, которые обусловлены восприятием информации в результате передаточной функции.

Человек, находясь в среде, получает значительное количество новой информации, что функционально оправдано с точки зрения образовательного процесса и предоставляет выбор пути развития. Исследуя особенности образовательного процесса, реализуемого с применением ИКТ или в открытом информационном пространстве учёные выделяют такие характеристики среды, как ресурсная или структурированная избыточность (И.Г. Захарова) [54], информационная избыточность как свободный доступ к образовательным ресурсам (Н.Б. Стрекалова) [192], позитивная избыточность как распространяемая информация не имеющая прямого отношения к проблеме, но призванная повысить эффективность восприятия основной информации (И.Н. Розина) [167]. Таким образом, как отмечает Е.В. Боровская, создаются условия для изменения образа жизни в результате реакции на внешние факторы, вне зависимости от «осознанных пристрастий человека».

Существенным в механизме изменения образа жизни является то, что они происходят на фоне восприятия новой, сильнодействующей для усвоения информации или для освоения которой недостаточно существующего, устоявшегося набора способов бытия. Аналогичный феномен, раскрывающий механизм преобразования информации человеком, исследован с различных точек зрения, приведём некоторые из них:

- в социологии (теория социального конструирования реальности) как поэтапная интернализация – восприятие реальности, объективация – соотнесение новой информации с существующим опытом индивидуума (социума) и экстернализация – проецирование объективизированного опыта во вне (П. Бергер и Т. Лукман) [16];

- в теории субъект-субъектной социализации человека, когда индивидуум усваивает нормы сообщества до уровня самостоятельного их транслирования (Мудрик А.В.) [115];

- в психологии развития личности Л.С. Выготского, согласно которой человек, находящийся внутри определённой культуры развивается в историческом контексте.

В логике средового подхода качественное изменение и коррекция образа жизни аспиранта могут быть достигнуты внесением определённых стихий, направляющих способы его взаимодействия со средой. Возвращаясь к предыдущему примеру, добавим, что результат соблюдения правил научной дискуссии, когда аспирант становится сопричастен сообществу, обуславливает необходимые (с точки зрения образовательного результата) его (аспиранта) дальнейшие действия. Если следующим шагом субъекта средообразовательного процесса станет внесение в нужное время течения научно-исследовательского семинара стихии вопрошания или исследовательского поиска, вероятность того, что аспирант включится в обсуждение выразив сомнения в объективности (достаточности) текущего состояния изученности обсуждаемого объекта или через соотнесение

доступных знаний об объекте с предлагаемой проблематикой, значительно повысится.

Таким образом, «значение преобразовательной функции раскрывается в трёх этапах» [20] (Е.В. Боровская), в которых образ жизни:

- 1) «получая и трансформируя информацию от среды, меняется сам» [там же];
- 2) «в результате этого процесса, преобразовывает человека, внося изменения в его личностные качества» [там же];
- 3) «наконец, побуждая человека к определённым действиям, преобразует среду» [там же].

Приспособительная, или адаптационная функция. Образ жизни, преобразуя информацию, полученную из среды, позволяет человеку подстраиваться к условиям среды или приспособлять её [20, с.88]. По мнению психологов М.В. Григорьевой и М.И. Степановой, адаптация в среде является условием стабильности развития личности и целостности её развития: «избыточное согласование со средой так же, как и избыточное рассогласование с ней, губительно для жизни» [42, с. 97]. Среда побуждает человека вести себя в соответствии с требованиями, предъявляемыми ею. В случае со средой обучающегося в аспирантуре это все требования, касающиеся достижения образовательной цели. В этом смысле степень адаптации аспиранта в среде, которая по замыслу должна быть адекватной педагогическим целям, может служить маркером, показателем того, сообразно ли педагогической цели и замыслу субъекта управления средообразовательным процессом происходит воздействие стихий и усвоение трофики обучающимся. Образ жизни аспиранта посредством приспособительной функции способен отразить действительное воздействие среды на обучающегося, которое зачастую может отличаться от запланированного субъектом управления или субъектом средообразовательного процесса. Выявление существенных расхождений

может стать поводом для пересмотра и изменения среды и образа жизни обучающихся в аспирантуре [20, с. 90].

Баланс степени приспособления в среде соотносится с вопросом баланса развития и формирования в образовательном процессе. Излишнее приспособление среды человеком под свой образ жизни может говорить либо об отсутствии сопротивления среды таким действиям, о несоответствии параметров среды (возможного, вероятного, достоверного) замыслу педагогического процесса, об ошибках в действиях субъекта управления средообразовательным процессом, наконец, о неготовности или неспособности обучающегося отвечать требованиям среды. Другая крайность, когда среда определяет образ жизни настолько, что человек приспособляется действовать только согласно внешним указаниям, теряя способность к самостоятельной активности. Оба случая не адекватны целям аспирантской подготовки, которая подразумевает как определённые рамки, связанные с выполнением учебного (научно-исследовательского) плана и достижения образовательных результатов в отведённый срок обучения, так и проявление аспирантом «широкого спектра способов связи» (Е.В. Боровская) [20, с.92] со средой для выполнения творческих научно-исследовательских задач.

Е.В. Боровская выделяет специфику образа жизни, проявляющуюся в разности между «внешнепроживаемыми формами занятости» человека и необходимыми для человека способами проживания собственной жизни. Данное положение представляется важным с точки зрения оценки адекватности адаптации аспиранта к среде. Формальный подход к обучению в аспирантуре может создать впечатление успехов аспиранта, особенно в первые два-три семестра обучения, когда результаты задач достижимы в сравнительно короткое время, а отчитаться о, например, собранном списке литературы или посещении конференции довольно просто. Если способы осуществления действий аспиранта были направлены только на собирание отчётных документов, а не на совершенствование личных исследовательских

качеств и созидание средств для решения главной задачи (написания диссертации и инкультурации в профессиональное сообщество), то такой вид приспособления не способствует ни самоопределению человека, посредством обучения в аспирантуре, ни достижению целей обучения.

Итак, приспособительная функция выносит несколько ключевых значений для процесса профессионального становления аспиранта в среде обучающихся в аспирантуре:

- а) обнаруживается в реакции аспиранта на происходящее в среде;
- б) педагогам важно оценивать образ жизни аспиранта, чтобы вовремя оказать ему помощь в приспособлении к среде или приспособлении среды в соответствии с требованиями и нуждами обучающегося;
- в) с точки зрения эффективности процесса подготовки аспирантов, важен баланс степени адаптированности, который может находиться в диапазоне от свободы от влияний среды, до полной от неё зависимости;
- г) адаптация аспиранта к среде будет зависеть от построения им собственных знаний и смыслов, формирующихся в результате «преломления» качеств среды имеющимся у аспиранта набором способов взаимодействия с ней.

Технологичность образа жизни, как условия, влияющего на педагогический процесс, направленный на профессиональное становление аспиранта в среде, обеспечивается параметрами, позволяющими проводить диагностику, моделирование и коррекцию образа жизни аспиранта. Е.В. Боровская приводит шесть параметров образа жизни [20, с. 94].

- 1) стилевая характеристика;
- 2) направленность;
- 3) адекватность педагогическим целям;
- 4) интенсивность;
- 5) сбалансированность способов со-бытия;
- 6) стабильность.

Стилевая характеристика образа жизни является основным параметром, раскрывающим его содержательную сторону. Среда аспиранта не ограничивается системным образованием, направленным на реализацию образовательной программы подготовки (функциональной структуры с перечнем требований к обучающимся и каузальными связями между ними). Формализуемая часть освоения образовательной программы обуславливает особенности жизни человека в статусе аспиранта, однако не заменяет собой аспирантскую жизнь со всеми её повседневными контактами, устоявшимися занятиями, событиями, семейными и иными обязанностями. По этой причине стилевое содержание образа жизни определяет его соответствие педагогическим целям. Характеристикой научного образа жизни или образа жизни учёного является сосредоточение на поиске решения научной проблемы. В статье «Наука, как стиль жизни» Р.М. Фрумкина замечает важность концентрации (сосредоточенности) жизни учёного на объекте его исследования [205]. По мнению автора, именно это состояние и определяет неожиданные открытия решений задач в то время, когда учёный не занят работой непосредственно: во сне, во время поездки в транспорте или на отдыхе. «Занятия наукой должны иметь смысл в самих себе» [там же]. Можно предположить, что с педагогической точки зрения такой способ со-бытия, как сосредоточенность на поиске решения проблемы исследования, и будет определять стратегическое содержание образа жизни аспиранта как стиля образа жизни учёного. Подтверждением этому предположению может служить ранее приводимые примеры и позиция С.А. Гессена о специфике преподавания в вузе, которая заключается не просто в изложении результатов, а в том как «учёный лектор пришёл к этим результатам» [36, с. 318] и П.Л. Капицы, видевшему в преподавании содействие новому пониманию излагаемой темы, источник вдохновения для исследовательских идей [61]. В этом отношении интересны результаты исследования презентации аспирантами собственного статуса в социальных сетях, предпринятого шведскими учёными Мартином Зальцман-Эриксоном и Хенриком

Эрикссоном (M. Salzman-Erikson, & H. Eriksson). Учёные отмечают, что «быть аспирантом» означает некий «мета-учебный план», выходящий за рамки определённой PhD-программы [234, с. 242]. С точки зрения реализации педагогического процесса важно выделять признаки стилевой характеристики образа жизни аспиранта, например, по способам жизнедеятельности (В.Я. Барышников) [8]. Влияние стилевой характеристики образа жизни проявляется в остальных его параметрах, рассмотренных нами ниже.

Направленность отражает устремление образа жизни к удовлетворению потребности в адаптации аспиранта к среде или процессу приспособления окружающей действительности к своим требованиям. Исходя из стилевого содержания образа жизни, характеристика направленности определяет исследовательский процесс аспиранта и достижение его результатов. Направленность образа жизни зависит от личности, то есть в случае с аспирантом, слабо детерминируется средой, являясь предзаданным условием (стремление к научному поиску тесно связано с интересом к определённой научной области).

Установка на осуществление научно-исследовательской деятельности оказывает решающий результат в достижении цели аспирантской подготовки, если в качестве таковой рассматривать подготовку текста и защиту диссертации. Так, результаты современных отечественных исследований показывают, что вовлечённость в научно-исследовательскую деятельность считается одной из основных целей в ходе обучения в аспирантуре [145, с. 23], при этом главным фактором, затрудняющим обучение и ограничивающим вовлечённость в процесс исследования, является необходимость совмещать аспирантскую деятельность с работой, не связанной с научной деятельностью [там же, с. 36]. С.К. Бекова, исследуя влияние трудоустройства аспиранта на успешную и своевременную защиту диссертации, приходит к выводу, что работа на позиции исследователя повышает шансы на успех, в то время как работа на неисследовательской позиции в университете и во внешних структурах, а также отсутствие трудоустройства резко их понижает [12, с. 29].

Адекватность – это соответствие действительного образа жизни аспиранта педагогическим целям. Это проявляется в способах осуществления действий, в способах со-бытия аспиранта в ходе форм его занятий, деятельности, отношений и т.д. Мы обращали внимание выше, что от способов со-бытия зависит воспринимаемая аспирантом трофика среды, которая имеет влияние на формирование образовательного результата. Можно выполнять учебный план в аспирантуре, быть аспирантом, но не стать учёным или регулярно посещать концерты классической музыки, но остаться музыкально не развитым и т.п.

Интенсивность «проживания жизни определённым образом» [20, с. 98]. Е.В. Боровская отмечает, что динамика способов и форм бытия человека в единицу времени играет существенную роль. Высокий темп определённой жизни повышает вероятность изменений на уровне личности. В педагогике широко применяются практики оздоровительных лагерей, летних школ, туристических экскурсий и т.д. Применительно к освоению программы подготовки НиНПК в аспирантуре, интенсивность оправдана высокой степенью сложности педагогической цели и сжатыми сроками обучения. На достижение целей отводится 6-8 семестров, в ходе которых нужно определить и утвердить тему исследования, подготовить его план, провести исследование, проанализировать результаты, опубликовать ряд научных статей, написать текст диссертации. В случае тщательного планирования и отражения в функционально-прогностической модели среды обучающегося в аспирантуре, проработки содержания событий для обеспечения адекватного педагогическим целям образа жизни, высокая интенсивность проживания жизненного отрезка в 3-4 года образом жизни учёного будет способствовать формированию профессиональной компетентности исследователя и преподавателя высшей школы.

Сбалансированность способов бытия – равновесие между способами существования человека, обеспечивающее педагогический результат. В основе профессиональной компетентности исследователя и преподавателя

высшей школы лежат деятельностно-интеллектуальные свойства личности. При описании среды обучающегося в аспирантуре в задаче 1 мы приводили примеры способов, направленных на развитие каждого из свойств: субъектно-объектно-содержательных, процессуальных, нравственных, динамических и волевых. Сбалансированность форм и способов бытия ведёт к развитию гармоничной личности, как в профессиональном, так и в общем смысле. С.Д. Резник, выделяя научно-исследовательскую деятельность аспиранта в качестве основной деятельности, в которой интегрируются и проявляются другие виды деятельности, акцентирует внимание к личной жизнедеятельности (организации личной работы, планировании жизни и карьеры, организации семейной жизни и домашнего хозяйства, сохранение здоровья) как к условию всестороннего развития личности аспиранта [159, с. 37].

Стабильность – параметр образа жизни, характеризующийся устойчивой повторяемостью форм и способов существования индивидуума. Регулярное повторение ведёт к закреплению в жизни тех или иных форм и способов, откладывая отпечаток на образе жизни и обуславливая становление личности как педагогическую цель. Учебный план аспирантуры предусматривает цикличность определённых видов деятельности, подразумевает «серию усложняющихся опытов деятельности» (С.А. Писарева) [138,с.127] в целях достижения образовательного результата. Интересен анализ собственного опыта сложившегося учёного: «Откуда-то явилось решение: садиться ежедневно за письменный стол в десять утра и сидеть до двух, вне зависимости от того, "получается" или нет. Если совершенно ничего не удавалось, я читала научную классику. В два часа я вставала из-за стола "с сознанием исполненного долга". (...) Так прошло несколько лет, в течение которых я защитила кандидатскую диссертацию, написала книгу и несколько больших статей. Оказалось, что четыре - пять часов каждое утро без выходных – это не так уж и мало» [205].

Таким образом, предложенное Е.В. Боровской педагогическое представление об образе жизни как об условии становлении личности применимо для описания образа жизни аспиранта. Образ жизни как промежуточное звено между средой и личностью обеспечивает возможность опосредованного средой управления процессом научной и научно-педагогической подготовки кадров высшей квалификации. Проблема технологического применения данной категории в педагогическом процессе преодолевается благодаря описанию структуры, функций и параметров образа жизни, позволяющих производить его диагностику и моделирование в целях определения степени конструктивности в рамках достижения заданной педагогической цели.

Описанные педагогические условия вариативности (параметр возможного среды аспиранта), вероятности (параметр вероятного среды аспиранта), социальное определение среды аспиранта (параметр достоверного), а также образ жизни аспиранта как условие его профессионального становления в среде позволяют дополнить определение понятия администрирования программ подготовки НиНПК в аспирантуре с применением информационно-коммуникационных технологий, данное во втором параграфе. **Администрирование программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением ИКТ на сущностном** уровне определяется как сочетание предписанности (императивности) управленческих действий по осуществлению образовательного процесса с направлением динамики освоения программы, ориентированной на получение планируемого образовательного результата с педагогическими условиями вариативности, вероятности и социального определения среды аспиранта. На *функциональном* уровне администрирование программ подготовки НиНПК в аспирантуре с применением ИКТ определяется как осуществление функции процесса управления с применением цифровых платформ и средств коммуникации, нацеленной на организацию эффективного взаимодействия аспирантов и

профессорско-преподавательского состава в целях обеспечения условий для достижения планируемых результатов освоения программ.

Выводы по первой главе

Анализ междисциплинарных источников по проблеме исследования позволил выявить теоретические основы и принципы администрирования программ подготовки НиНПК в аспирантуре с применением ИКТ.

Специфика применения ИКТ в системе профессионального (высшего) образования обусловлена фундаментальным для педагогического процесса значением передачи знания. Информация, понимаемая как знание, предуготовленное к передаче, нуждается в соответствующих каналах коммуникации, что обуславливает определение ИКТ как набора способов и средств передачи и хранения информации в образовательных целях.

Последовательное развитие информационных технологий привело к росту их коммуникационных возможностей, обусловивших процесс информатизации системы высшего образования. Современные средства ИКТ используются в целенаправленной педагогической деятельности, обеспечивающей достижение образовательных результатов. Средства ИКТ становятся условием и фактором развития высшего образования, занимая свою роль в дидактическом направлении, определении организационно-педагогических форм образовательного процесса и его администрировании. Вследствие этого ИКТ образуют системы средств ИКТ на базе образовательных организаций.

В ходе исследования выявлено, что система средств ИКТ не является педагогически нейтральной и имеет специфические характеристики и функции. К характеристикам системы средств ИКТ, применяемой в образовательном процессе высшей школы, относятся *открытость* к взаимодействию с внешними ресурсами, *масштабируемость* структуры в зависимости от решаемых задач, *интегративность* как свойство подбора оптимальных образовательных технологий, *структурированная (позитивная)*

избыточность предоставляемых возможностей и средств развития, *нелинейность* как характеристика отражения запроса на индивидуализацию требований, *языковая направленность* как основной способ коммуникации пользователей системы. Функционал системы состоит в администрировании и информационно-методическом сопровождении образовательного процесса, развитии навыков самостоятельной работы обучающихся, их способностей к научно-исследовательской деятельности, формировании мотивации к обучению, применения в качестве средств образовательной деятельности, использования как фактора развития образовательной системы вуза.

Установлено, что опыт применения ИКТ в системе высшего образования позволяет рассматривать их как средство реализации образовательной деятельности в контексте достижения поставленных педагогических целей. Одним из важнейших свойств системы средств ИКТ является её административный потенциал, применяемый в управлении образовательным процессом, направленном на саморазвитие и индивидуальную образовательную деятельность обучающегося, характерную для программ подготовки аспирантов.

Необходимость определения целей образования для организации педагогического процесса обосновала анализ сущности и структуры научной и научно-педагогической подготовки в рамках программ аспирантуры, рассматриваемые как подготовка к профессиональной научно-исследовательской деятельности и преподавательской деятельности в высшей школе. Требования к уровню квалификации выпускников аспирантуры как кадров высшей квалификации обусловлены необходимостью выполнения профессиональных задач творческого характера. Образовательный результат, в данном случае, выражается как профессиональная компетентность, включающая узко профессиональные знания, навыки, способы мышления, а также личностные профессионально значимые качества, определяющие заданную результативность их применения.

Из широкой категории профессиональной компетентности нами выделена *профессиональная исследовательская компетентность* и *профессиональная компетентность преподавателя высшей школы*, отвечающие, соответственно, результатам научной и научно-педагогической подготовки в рамках программы обучения в аспирантуре. Выявлено, что профессиональная исследовательская компетентность имеет в своей структуре: а) *свойства личности* как предпосылки её формирования: субъектно-объектно-содержательные (возможность определения научной проблематики), процессуальные (способность постановки целей), нравственные (распоряжение знаниями в зависимости от ценностных установок), динамические (готовность к осуществлению деятельности), волевые (характеризующие стабильность целенаправленной деятельности); б) *группы качеств личности* как компоненты исследовательской компетентности – когнитивный (совокупность знаний для решения исследовательских задач), мотивационный (восприятие научно-исследовательской деятельности в статусе личностной ценности), ориентировочный (совокупность знаний, позволяющих определить дефицит исследовательской информации), технологический (владение инструментарием по выполнению научно-исследовательских действий); в) *признаки* исследовательской компетентности, объединенные в три группы – разработка методологии и организация исследования, проведение исследований, анализ результатов исследования и разработка путей их диссеминации.

Анализ содержания деятельности преподавателя высшей школы показал её связь с исследовательской деятельностью. Таким образом, структура профессиональной компетентности преподавателя высшей школы совпадает со структурой исследовательской компетентности, но с выражением соответствующих доминант.

Интегративный характер профессиональной компетентности обуславливает актуальное поведение исследователя (или преподавателя) в конкретной ситуации с учётом усвоенных знаний, умений и навыков.

Профессиональная компетентность приобретается аспирантом в ходе усложняющегося опыта деятельности по применению промежуточных результатов обучения в реальных не смоделированных ситуациях. Поскольку процесс приобретения профессиональной компетентности связан с личностным развитием – процессом выработки позиций, убеждений, отношений, значимых для выполнения профессиональной деятельности, – на фоне приобретения знаний, умений, навыков, задачей образовательной организации становится реализация педагогического процесса без отрыва от контекста окружающей действительности, то есть в среде аспиранта.

Описанные обстоятельства обосновывают проблему определения области управления педагогическим процессом в контексте формирования профессиональной компетентности аспирантов, а также методологии такого управления. Исследование показало, что функцией управления, охватывающей взаимодействие членов социума (участников процесса реализации программы аспирантуры), является *администрирование*, включающее пять элементов: предвидеть (планировать), организовывать, распоряжаться, координировать и контролировать. В качестве методологического основания администрирования программ научной и научно-педагогической подготовки в аспирантуре выделен средовой подход как имеющий возможности проектирования, прогнозирования и продуцирования образовательного результата в среде и рассматривающего среду в качестве средства управления по его достижению.

В целях определения области эффективного приложения управленческих усилий по реализации программ аспирантуры (применения элементов администрирования) описана функционально-прогностическая модель среды обучающегося в аспирантуре, направленная на выявление ключевых точек влияния среды на педагогический процесс становления кадров высшей квалификации, с перспективной возможностью определения способов и средств управления им в среде и с помощью среды.

Функциональность модели среды обучающегося в аспирантуре обеспечивается за счёт правил комбинирования возможностей среды (информационно-познавательных, проектировочно-исследовательских, практической реализации, мотивационно-статусных, коммуникативно-рефлексивных ниш) с направлениями динамики их использования (стихиями) и способами взаимодействия (со-бытия) аспиранта, выявляющих каузальные связи процесса достижения образовательных целей.

Условием профессионального становления в среде является образ жизни аспиранта, понимаемый как набор устоявшихся способов взаимодействия (со-бытия) аспиранта со средой, направленных на формирование его профессиональной компетентности. Образ жизни аспиранта раскрывает технологию профессионального становления через функции образа жизни (связи, преобразования, приспособления) и характеристики образа жизни (стилевая характеристика, направленность, сбалансированность, адекватность педагогическим целям, интенсивность и стабильность).

Проведённое исследование позволило определить, что администрирование программ подготовки НиНПК в аспирантуре с применением ИКТ является функцией процесса управления образовательными программами, направленной на организацию эффективного взаимодействия аспирантов и ППС, позволяющей использовать динамику педагогического процесса для достижения образовательных результатов программы за счёт совмещения предписанности (императивности) управленческих действий с вариативностью педагогических условий реализации образовательных программ.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

2.1 Специфика применения информационно-коммуникационных технологий в реализации программ научной и научно-педагогической подготовки кадров в аспирантуре

Специфика научной и научно-педагогической ПКВК в аспирантуре обусловлена её целями: формированием профессиональной исследовательской компетентности и профессиональной компетентности преподавателя высшей школы.

В предыдущих параграфах мы рассмотрели основные факторы и условия целесообразности применения среды обучающегося в аспирантуре в качестве средства научной и научно-педагогической подготовки кадров высшей квалификации с использованием средств ИКТ и пришли к следующим выводам:

во-первых, компетентностный опыт в силу своей структуры является трудно формализуемым опытом личности, получение которого возможно в ходе специально организуемого пребывания обучающегося в контексте окружающей действительности;

во-вторых, процесс информатизации «непосредственных» профессиональных сфер деятельности выпускника аспирантуры, а также ключевых сфер жизнедеятельности общества диктует необходимость применения ИКТ в образовательном процессе аспиранта как в целях успешной профессиональной и общественной социализации выпускника, так и с точки зрения овладения соответствующим инструментарием профессиональной деятельности.

Возникает проблема выявления и систематизации характеристических рамок, принципов и алгоритмов применения ИКТ в образовательном процессе аспирантуры. Текущее имплицитное состояние специфики применения ИКТ в подготовке аспирантов затрудняет осмысление технологии организации педагогического процесса. Конкретизация научного представления о заявленной проблеме определяет необходимость сравнения и сопоставления отечественного и зарубежного опытов, описанных в научных публикациях. Опишем характеристики, свойственные применению ИКТ на программах аспирантуры.

«Теоретико-методические основы подготовки аспирантов с применением средств ИКТ» [173, с.164]. Возможность описания механизма конструирования знаний, отражающего взаимозависимость содержания разрабатываемого материала, контекста задачи, свойств и качеств личности обуславливают применимость данных концепций в образовательных программах, в основе которых лежат научные исследования и совместная групповая работа обучающихся. Анализ педагогических идей конструктивизма выявляет его связи с теориями психологии развития личности [94].

Согласно принципу социального конструктивизма, применяемого в педагогике, последовательная «экстернализация, объективизация и интернализация» [16, с. 212] является основой конструирования знания. Данный принцип применяется педагогами в различных аспектах. Так, исследуя возможность создания условий для ведения образовательного процесса на базе средств ИКТ, Шарлотта Гунавардена (Charlotte Gunawardena) рассматривает компьютерно-опосредованную коммуникацию (computer mediated communication) внутри него «как активную, интерактивную, интересную и стимулирующую [цит.по 229, с. 147 – *Прим. В.М.*] для обучающихся среду» [173, с.155]. В этой связи, между участниками обеспечивается, дословно, «социальное присутствие» (social presence) – *реальность*, создаваемая самими пользователями в компьютерных сетях [там

же]. Чувство общности в онлайн-группах рассматривается Ш. Берри (S. Berry) как условие возникновения социального и эмоционального контакта, вовлечённости, производительности аспирантов, возможности совместного обучения, взаимоподдержки в достижении академических целей [223, с. 2]. В других случаях приложения принципа социального конструктивизма к педагогическому процессу используется «метод «конструирования смыслов» [цит. по 173, с.155].

Последнее положение получило развитие в организации обучения на кейсах сложных аутентичных проектов, когда небольшие группы обучающихся участвуют в совместной их реализации. Данная концепция заключается в четырёх фазах практического исследования, разработанного Z. Akyol & D.R. Garrison:

- иницилирующее событие (выявление проблемы);
- изучение (исследование) информации и выработка идей, дающих представление о проблеме;
- интеграция выработанных идей;
- разрешение или подтверждение решения проблемы.

Таким образом, второй этап (изучения или исследования), связанный с поиском и озвучиванием идей по решению проблемы соответствует этапам экстернализации и объективации, а интеграция выработанных идей в единый подход к решению происходит на этапе интернализации. С. Чой и Р. Эрнандес (S. Choy, R. Hernández) [226] прослеживают связь механизма конструирования смысла с процессом интериоризации, описанным Ж. Пиаже, Л.С. Выготским, подчёркивавшими фундаментальное значение взаимодействия в развитии личности [232, с. 187]. Интериоризация заключается в процессе движения от межличностного к внутриличностному в результате взаимодействия субъектов в заданном контексте, то есть когда обучающийся усваивает результаты, достигнутые при работе в группе [230, с. 36].

Известным и применяемым на программах аспирантуры является подход «Сообщество исследователей» (Community of inquiry) или сокращённо

– CoI [220, 223, 231, 236, 237, 239]. Community of inquiry обеспечивает «поддержание совместной творческой, научно-исследовательской деятельности и обеспечение с нею связанных результатов в режиме дистанционного, компьютерно-опосредованного взаимодействия участников» [цит. по 173, с.156]. Z. Akyol & D.R. Garrison (З. Акьол и Д.Р. Гаррисон) выделяют категорию «метапознание» (metacognition), которое определяется как главная характеристика процесса образования, основанного на творческой, научно-исследовательской работе. Метапознание рассматривается как важный аспект человеческого мышления, тесно связанный с критическим мышлением – основой когнитивной способности к научному исследованию, а использование исследовательского подхода к обучению как условия необходимости его развития. Поскольку, критическое мышление предполагает оценку идей на предмет их качества и смысла применения в исследовании, то оно должно быть самокорректирующимся. Таким образом, метапознание, являясь способом развития критического мышления у обучающихся в форме метакогнитивных знаний и навыков, включает в себя самокорректирующие стратегии и является существенным элементом высшего образования [220, с. 184]. Важным аспектом метапознания является то, что, не являясь только частной внутренней деятельностью, оно включает в себя желание, потребность и способность сообщать, объяснять и обосновывать собственную точку зрения себе и другим. В результате, способствуя созданию дискурса, необходимого для выявления проблем и путей их решения, метапознание становится «посредником» между «внутренним конструированием знаний и совместной учебной деятельностью» [Там же, с. 185].

Конструкт метапознания представлен в виде трёх составляющих: «знание о познании» (knowledge of cognition – KC), «мониторинг познания» (monitoring of cognition – MC), «регулирование познания» (regulation of cognition – RC) [223]. Первая составляющая отражает положение обучающегося относительно проблемы и включает комплекс из его знаний и

мотивации, связанных с проблемой исследования, академической дисциплиной и ожиданиями от результатов. Иными словами, «знание о познании» (knowledge of cognition – KC) – это предзадачное метакогнитивное состояние. Вторая составляющая «мониторинг познания» (monitoring of cognition – MC) связана с осознанием процесса мышления и обучения. Оценка способа (метода, подхода) выполнения задачи, понимание прогресса и необходимых усилий по его достижению, позволяет обучающимся размышлять о личном вкладе и вкладе друг друга в процесс достижения поставленных целей. Третий элемент конструкта метапознания – «регулирование познания» (regulation of cognition – RC) связан с измерением результатов стратегии действий в рамках достижения поставленных целей, принятой на первых двух этапах. RC позволяет настраивать и осуществлять внутри сообщества обучающихся совместный контроль предпринимаемых действий, основанный на оценке внутренних и внешних условий, предложении или просьбе о поддержке по достижению результатов, критической их оценке и обсуждении (З. Акьол и Д.Р. Гаррисон) [220].

Структура «Сообщества исследователей»: Social presence (социальное присутствие или чувство общности), Cognitive presence (когнитивное присутствие) и Teaching presence (педагогическое или преподавательское присутствие) (рис. 1). Первый элемент – social presence (социальное присутствие, чувство общности) описывает социальный климат внутри процесса обучения, внутри группы. Социальное присутствие – это способность обучающихся проецировать свои личностные характеристики в «Сообщество исследователей», представляя себя «реальными людьми» в данной форме взаимодействия [там же, с. 22]. Вторым элементом в структуре community of inquiry называется cognitive presence (когнитивное присутствие), определяемое в четырёх фазах модели практического исследования, на которую мы уже ссылались при рассмотрении механизма конструирования образовательного опыта в групповом взаимодействии обучающихся: иницирующее событие, исследование, интеграция и разрешение. Ш. Берри

(S. Berry) рассматривает когнитивное присутствие как степень, в которой участники CoI (Сообщества исследователей) способны построить смысл через устойчивую коммуникацию. Наконец, третий элемент CoI – teaching presence (педагогическое или преподавательское присутствие), определяется через проектирование, фасилитацию (самоорганизацию) и направление познавательных процессов группы обучающихся [220, 221].



Рисунок 1. Структура Сообщества исследователей (Community of inquiry – CoI)²

Более подробное описание модели практического исследования способствует раскрытию механизма получения образовательного опыта обучающимися в результате взаимодействия в рамках модели «Сообщества исследователей» (рис.1). Сущность образовательного опыта возникает на стыке *рефлексии обучающегося* (личной оценки материала и степени его усвоения) и *дискурса* (состояния проблемы в виде совместного её выражения, выбранных стратегий, предложенных путей решения, выполненных действий). Согласно структуре CoI, место получения образовательного опыта

² Первоисточник: Akyol Z., Garrison D.R. Assessing metacognition in an online community of inquiry // Internet and Higher Education. Vol. 14. No 3. P. 183-190. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.01.005>, с.185

находится на пересечении всех трёх её элементов: социального, когнитивного и педагогического присутствия. Наиболее полно модель практического исследования раскрывается на этапе когнитивного присутствия, делая его ключевым элементом «Сообщества исследователей». На первой фазе модели практического исследования – иницирующего события – происходит выявление и определение проблемы, как правило, это совершается общими силами внутри группы. Далее выявленная и определённая проблема воспринимается каждым из участников в отдельности и начинается вторая фаза – исследование. Рефлексия итогов этого этапа формирует у участников идеи по решению проблемы. Интеграция идей происходит на третьем этапе, в ходе которого работа снова приобретает коллективный характер. Итогом данного этапа является совместное конструирование смыслов. Четвёртый этап – резолюции по решению проблемы – характеризуется совместно принятым решением задачи.

В этой связи важным является третий элемент структуры CoI – педагогическое присутствие (*teaching presence*), поскольку именно он является условием возможности самокорректирования процесса метапознания. Педагогическое присутствие предполагает распределение между участниками сообщества многогранных обязанностей преподавателя в контексте решаемой задачи. Это позволяет обучающимся осознать необходимость регуляторных действий, направленных на достижение результата исследования. Это, в частности, поиск и создание учебных материалов, отслеживание процесса исследования, регулирование его хода, администрирование групповой и индивидуальной учебной деятельности и т.д. З. Акьол и Д.Р. Гаррисон [220] подчёркивают, что преподавательские роли и обязанности внутри сообщества должны вырабатываться и назначаться самими обучающимися, но не преподавателями. Это позволит избежать искусственной иерархии и сохранить процесс обучения и исследования, нацеленный на формирование познавательной и социальной ответственности.

Очередной распространённой технологией организации образовательного процесса в аспирантуре [226, 228, 233], является «Сообщество практиков» (Community of Practice – CoP). Концепция «CoP» описывает характеристики взаимодействия людей, которое помогает им повышать эффективность профессиональной деятельности [173, с.156]. Понятие сообщества практиков было введено Ж. Лаве (J. Lave) и Э. Венгером (E. Wenger) как связанное с теорией обучения, потому что оно может быть как причиной объединения сообщества, так и результатом взаимодействия его членов. Впоследствии CoP нашла практическое применение в бизнесе, организационном проектировании, государственном управлении, образовании, профессиональных ассоциациях, проектах развития и организации гражданской жизни [240].

Сообщество практиков характеризуется тремя элементами, раскрываемыми Т.В. Мэнайком (T.V. Manuïke) : *предметной областью, сообществом и практикой* [233, с. 2]. Как отмечает Э. Венгер, член сообщества практики характеризуется идентичностью, определяемой общей *предметной областью* [240]. Применяя концепцию CoP к научному руководству аспирантами, Т.В. Мэнайк (T.V. Manuïke) рассматривает «идентичность» как компетентность, за счёт которой участник способен внести свой вклад в достижение общей цели. Таким образом, формируется «коллективная компетентность» сообщества, которая является отличительной чертой сообщества и позволяет его участникам учиться друг у друга. Второй элемент – *сообщество* [240] или взаимное участие [233] – является определяющим типом взаимодействия сообщества практиков. Наличие одной и той же работы или названия не создаёт сообщества практиков, если члены сообщества не взаимодействуют и не учатся вместе (E. Wenger) [240]. Члены сообщества практиков помогают друг другу, обмениваются информацией, участвуют в совместных дискуссиях и мероприятиях и строят отношения, которые позволяют им учиться друг у друга (T.V. Manuïke) [233]. Наконец, третий элемент характеризуется наличием у сообщества своего

инструментария. Поскольку сообщество состоит в тесном обмене опытом, идеями, информацией по вопросам практической деятельности, то оно постепенно вырабатывает характерный общий набор ресурсов, с помощью которого участники сообщества решают задачи. Художники, ищущие новые формы выражения, инженеры, решающие подобные задачи, аспиранты, помогающие друг другу в завершении своих исследований, научные руководители, обменивающиеся информацией в отношении процесса руководства аспирантами, представляют собой примеры сообщества практики.

Ещё одной технологией, применяемой в организации образовательного процесса в аспирантуре с применением средств ИКТ, является ТРАСК [222, 228]. ТРАСК – расшифровывается как «Technological Pedagogical Content Knowledge» [222], что можно перевести как «содержание технологических педагогических знаний» [173, с.157]. ТРАСК описывает совмещение педагогической цели и целесообразной степени применимости ИКТ в её достижении. Суть этой структуры состоит в методах, которые задействуют те или иные ресурсы и оборудование, необходимые для обучения. Применению ТРАСК предшествует выделение области управления, определяемое преподавателем или другим субъектом управления образовательным процессом. ТРАСК способствует введению модифицированной структуры в образовательный процесс.

Таким образом, ТРАСК описывает взаимосвязи между обучающим, обучающимся, содержанием образования и ИКТ в условиях, когда они применяются в образовательном процессе.

Ещё одной технологией организации обучения в аспирантуре с применением ИКТ являются аутентичные задачи, которые характеризуются высоким уровнем соответствия реальным профессиональным задачам и подходом к их решению: выполнение сложной работы выходит за рамки применения готовых алгоритмов,

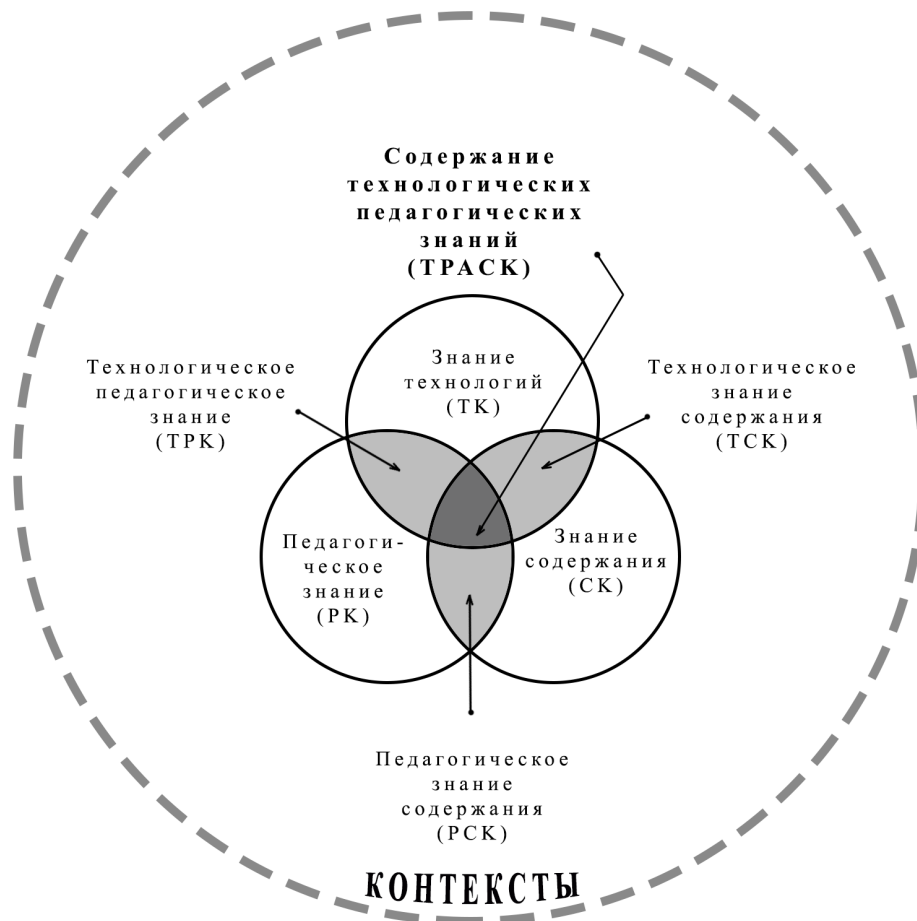


Рисунок 2. Структура содержания технологических педагогических знаний (technological pedagogical content knowledge – ТРАСК)³

поскольку каждый отдельный случай требует определения проблемы, методов и способов решения. Я. Хэррингтон, Т. Ривз и Р. Оливер (J. Herrington, T.C. Reeves & R. Oliver) выделяют восемь основных характеристик аутентичных задач, в контексте применения их в учебном процессе аспирантуры:

1. Сложный вид деятельности, изучаемый (производимый) обучающимися в течение длительного периода времени;
2. Аутентичные задачи предоставляют возможность изучить проблему с различных точек зрения, используя различные ресурсы;

³ Ссылка на англоязычный первоисточник схемы: <http://e-lpro.blogspot.com/2013/02/tpack.html>

3. Предоставляют возможность сотрудничать: сотрудничество неотъемлемая часть задачи как в рамках курса, так и в реальной профессиональной и повседневной деятельности;
4. Дают возможность рефлексии: деятельность должна позволять учащимся делать выбор и оценивать ход обучения как индивидуально, так и в группах;
5. Могут быть интегрированы и применимы в различных предметных областях, междисциплинарных проектах, позволять участникам обмениваться ролями и функционалом;
6. Интегрируются в оценку всего курса или программы;
7. Результат решения аутентичной задачи самодостаточен и имеет собственную ценность, поскольку её целью является не просто упражнение, а создание продукта;
8. Допускают «конкурирующие решения и разнообразие результатов»: диапазон и разнообразие результатов, открытых для множественных решений, а не один правильный ответ, полученный путём применения правил [231, с. 237].

На практике их решение осуществляется посредством метода проблемного обучения (problem-based learning – PBL) [222, 227, 230, 231, 236]. В модель PBL входят следующие элементы:

- Инициация проблемы – определение проблемы, нуждающейся в решении, каждая из таких проблем должна согласовываться с учебным планом и утверждаться преподавателем;
- Анализ проблемы с точки зрения объёма, возможных решений, оценки ресурсов;
- Формулировка задачи – уточнение целей и задач;
- Делимитация проблемы – определение границ проблемы и распределение зон ответственности между аспирантами в решении задач;

- Решение – определение способов решения в ходе групповых обсуждений и помощи преподавателей;
- Обсуждение – общее обсуждение решений с пошаговым определением и описанием (рекурсия) всего проекта его участниками;
- Реализация – осуществление определённого в группе решения поставленной проблемы;
- Оценка – анализ количественных и качественных результатов реализации проекта, оценка [236, с. 67].

В организации самостоятельного и самоуправляемого обучения с использованием ресурсов и средств ИКТ используют технологию «перевернутого обучения» (flipped classroom pedagogy – FCP). Теоретическая основа метода учитывает личностные качества обучающихся, процессы обучения (планирование, мониторинг, оценку) и контекст обучения (характер задачи, стратегии и ресурсы по её решению) и позволяют применять его в образовательном процессе аспирантуры [238].

«Характеристики электронной системы подготовки аспирантов с применением средств ИКТ» [174, с.158] включают в себя ряд пунктов.

1) Функционал системы:

- Стимулирование целесообразной учебной деятельности участников
- Использование интернета для асинхронного взаимодействия
- Предоставление инструментария планирования очных web-конференций;
- Организация научно-исследовательских семинаров в синхронном и асинхронном режимах;
- Обеспечение возможности личных встреч аспиранта и научного руководителя как рабочих, так и неформальных;
- Комментирование и редактирование письменных работ
- Коммуникация посредством электронной почты
- Функционал получения обратной связи;

- Свободный доступ к содержащимся ресурсам.

Настоящий функционал реализует часть программы подготовки, формализованную учебным планом и обеспечивает планирование, координацию, взаимодействие и контроль в учебной деятельности.

2) Роль ИКТ в научном руководстве

Считается, что обязанности научного руководителя могут быть оптимизированы за счёт применения ИКТ [228]. Л.К. Раицкая отмечает, что взвешенное использование ИКТ расширяет эффективный канал коммуникации обучающегося с преподавателем [156]. Область применения информационных технологий, а также целесообразные средства ИКТ определяет научный руководитель в зависимости от уровня собственных педагогических и технологических компетенций.

3) Способствование ИКТ образованию педагогически значимых связей между обучающимися

Особенность системы подготовки аспирантов заключается в формировании и развитии у них критического мышления, способности решать сложные, выходящие за рамки готовых алгоритмов задачи. Условия, необходимые для решения подобных задач, например, междисциплинарность рабочей группы, асинхронный характер работы, распределение в географическом пространстве, обуславливают необходимость сотрудничества аспирантов с применением инструментов ИКТ.

4) «Компьютерно-опосредованная коммуникация – СМС (computer mediated communication)» [174, с.158].

Проблема эффективности образовательного процесса, определяется характером взаимодействия его участников. Д. Грэхем (D. Graham) отмечает, необходимость «матрицы времени и пространства» наличия для налаживания продуктивной работы с применением ИКТ. Успешность СМС «достигается степенью социального присутствия (social presence) при таком виде коммуникации» [227], «являющимся целенаправленно развиваемым качеством пользователей» [229].

5) Преимущество от обучению с применением ИКТ

Для решения профессиональных задач и получения знаний в инфополе, например в открытом интернет-пространстве, необходимы характерные навыки. Они вырабатываются за счёт приобретения аспирантами способности самоидентификации и качественной, результативной коммуникации в «дистанте».

6) Информационно-методическая поддержка

Наибольший эффект от применения ИКТ в процессе подготовки аспирантов достигается при использовании их не только как инструмента поддержки хода образовательного процесса, но и как средства информирования [230]. Например, использование средств ИКТ эффективно при проблемно-ориентированном обучении (problem based learning), применяемом в подготовке аспирантов [223, 236]. Упорядочивание образовательного процесса посредством применения ИКТ, повышает его эффективность [173, с.159].

7) Этапы определения спецификации системы средств ИКТ в ПКВК в аспирантуре.

Четыре модуля системы подготовки аспирантов на базе средств ИКТ составляют её модель: «модуль документирования задач, модуль тематических блоков, модуль аргументации» [236] и «модуль фиксации достижений» [227, 230, 239]. Модель системы отвечает основным её характеристикам и назначению и позволяет планировать учебную и научно-исследовательскую деятельность, обеспечивать информационную и методическую поддержку обучающихся, проводить встречи и обсуждения, фиксировать индивидуальные и коллективные достижения, контролировать и оценивать результаты освоения образовательной программы.

8) Инструменты ИИКТ в подготовке аспирантов

Выделяют три типа инструментов:

- инструменты поддержки;

- инструменты раскрывающие содержание программы и информационно-методической поддержки;
- ориентирующие и навигационные инструменты.

«Роль и требования к научному руководителю в подготовке аспирантов с применением средств ИКТ» [173, с.159]. Помимо ТРАСК, применяется технология научного руководства (supervision interface framework – SIF) (рис. 3). в которой подчёркивается важность личного общения между аспирантом и научным руководителем (М.Т. Gumbo) [228].

Специализированный уровень квалификации, предъявляемый к научным руководителям, обусловлен протеканию педагогического процесса в системе средств ИКТ, подчёркивается необходимость внимания, участия и заботы к аспиранту [232, с. 189].

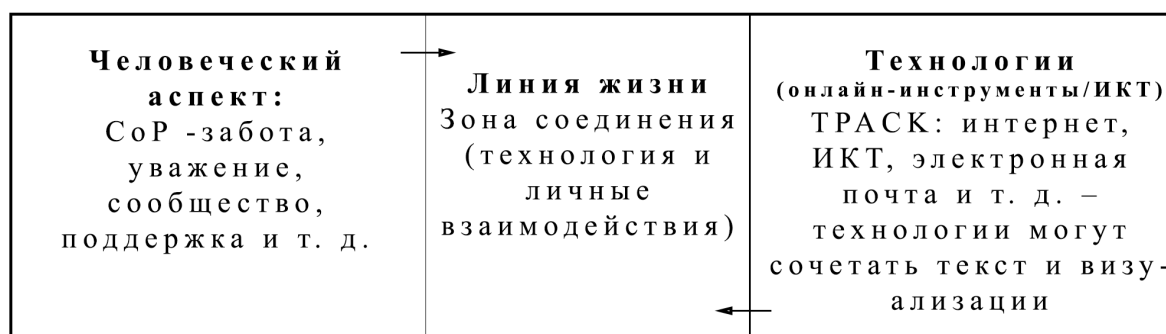


Рисунок 3. Структура интерфейса научного руководства (supervision interface framework – SIF)⁴

Для «научного руководства аспирантами предлагаются три модели: традиционная «мастер – подмастерье» (apprentice master model –АММ); групповая (collaborative cohort model – ССМ), где научный руководитель становится наставником (mentor); смешанная» [226]. Групповая модель научного руководства (ССМ) опирается на теорию социального конструктивизма и концепцию сообщества практиков (CoP). Целесообразным считается участие научного руководителя на этапе постановки проблемы и

⁴ Первоисточник: М. Т. Gumbo Online or offline supervision? Postgraduate supervisors state their position at university of South Africa // South African Journal of Higher Education. Vol. 33. No 1. P. 92-110. <https://doi.org/10.20853/33-1-2673>, с.107

обсуждения результатов – средний этап, выполнения, обучающиеся решают самостоятельно [223, 237].

«Характеристики и требования к обучающимся на программах подготовки аспирантов с применением средств ИКТ» [173,с.163].

Поскольку основными моделями, применяемыми в аспирантуре являются CoI и CoP, целью обучения ставится формирование критического мышления и развитие компьютерно-опосредованной коммуникации [231]. ИКТ-компетенция (ICT competence) включает шесть составляющих, среди которых: *основная компетенция* – общие знания технологий, средств и управления ими; *компетенции пользователя* – способность выбирать и применять программные приложения для достижения целей профессиональной (учебной) деятельности; *углубление компетенций* – эффективное использование информации при создании оригинального продукта (решение сложных задач, проектов, включающих планирование, исследование, обсуждение, оформление, презентацию результатов и т.д.); *способность работы в сотрудничестве*; *умение обучаться в зависимости от потребностей* – способность инициировать собственное обучение и достичь требуемого результата, применительно к ИКТ это означает эффективное их использование в управлении временем и информацией; *этические компетенции* – понимание и демонстрация законного и ответственного этического использования ИКТ [221].

«Условия эффективности процесса подготовки аспирантов с применением средств ИКТ» [173,с.160]. Одними из главных условий, при котором обучение с применением системы, организованной на базе средств ИКТ будет эффективным, являются готовность и намерение участников образовательного процесса к использованию этой системы. На показатели готовности применения системы влияют как компетенции пользователя, так и особенности самой системы и её информационно-методического сопровождения.

Среди определяющих пользовательских компетенций исследователи выделяют ИКТ-компетенции (ICT-competencies) [221, 222, 228, 231] и социальное присутствие (social presence). Развитие чувства социального присутствия у пользователя в компьютерно-опосредованной коммуникации при смешанном (очные встречи и ИКТ-взаимодействие) позволяет создать комфортную зону для обучения (преподавания), увеличивает уровень и качество формального и неформального общения, повышает включённость обучающихся и преподавателей, улучшает коллегиальное и усиливает когнитивное взаимодействие [232, с. 190].

Характеристику формирования намерения применения системы средств ИКТ отражает «модель принятия технологии (technology acceptance model – TAM)» [235] (Y. Silin & D. Kwok) (рис. 4). Структура TAM: «*воспринимаемая полезность, воспринимаемая простота использования и оценка целесообразности применения компьютера*» [104, с. 51].

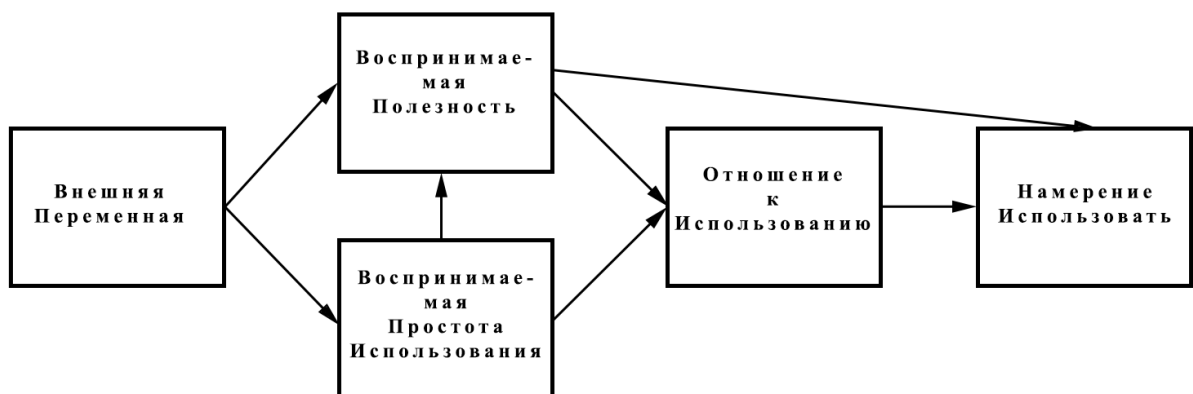


Рисунок 4. Модель принятия технологии (technology acceptance model – TAM)⁵

Незнакомая и излишне сложная система снижает интерес к изучению предмета, также важно качество образовательных ресурсов (контента) и наличие информационно-методического сопровождения [там же].

Недостаточное внимание образовательных организаций к специализированному обучению сотрудников и обучающихся, а также

⁵ Первоисточник: Silin, Y., Kwok D. A study of students' attitudes towards using ICT in a social constructivist environment // Australasian Journal of Educational Technology. Vol. 33. No 5. P. 50-62. <https://doi.org/10.14742/ajet.2890>, с. 52

несоблюдение вышеперечисленных условий является распространённым препятствием на пути «бесшовного» внедрения информационных технологий в образовательный процесс и основным фактором, снижающим его эффективность [209, 222, 225, 227, 232].

«Особенности, учитываемые при проектировании электронной системы подготовки аспирантов с применением средств ИКТ» [173, с.161].

В структуре системы важным с точки зрения проектирования и дальнейшего её использования является тип взаимодействия пользователей, который может быть как синхронным, так и асинхронным [227, с. 48]. При реализации аспирантских образовательных программ важно организовать научный подход во взаимодействии: обеспечить возможность открытой публикации аспирантами своих мыслей для последующего обсуждения, совместного использования материала, развития чувства общности, что предполагает хорошее знание предметной области, взвешенную оценку, ведение развёрнутой и аргументированной дискуссии. Для этих целей больше подходит форум, нежели чат, который эффективен при быстром обмене информацией [104, 223, 225, 237]. Система также должна обеспечивать доступность обучения в малых группах, в которых формируются значимые межличностные связи, необходимые для плодотворной образовательной деятельности [223; 237]. При проектировании система средств ИКТ оценивается на целесообразность применения в решении поставленных задач. Выделяют следующие потребности в ИКТ: планирование образовательной деятельности, её методическое и информационное сопровождение, контроль качества образовательного процесса, фиксация его результатов созданием электронного портфолио обучающегося [223, 227, 230, 236, 239], что относится к формализуемой части образовательной программы и направлено на высвобождение ресурсов на творческую научно-исследовательскую деятельность. Кроме того, система используется для как дополнительное средство, канал коммуникации между аспирантом и научным руководителем» [226, 228, 233]. Теоретическое обоснование использования средств ИКТ для

реализации формализуемой части образовательной программы, по мысли М.В. Шакуровой, состоит в необходимости обеспечения уровней событийности обучающегося и среды: формализованная событийность (организация образовательного процесса), неформальная событийность («содержание» студенческой/аспирантской жизни), индивидуальная событийность (формирование внутреннего, субъективного пространства, определяющего самоактуализацию в процессе и результате обучения) [187, с. 84].

Технология электронного обучения, предложенная Д. Грэхемом (D. Graham), направлена на определение тех направлений, применение ИКТ к которым приведёт к повышению эффективности организации образовательного процесса. Стадии технологии определения областей применения ИКТ в образовательном процессе вуза «Transnational Framework for e-Learning Technologies» [227, с. 42] представляют собой:

1. Создание «сборника» примеров учебного взаимодействия, характерных в данной образовательной организации.
2. Генерирование из пункта 1 видов деятельности, необходимых для традиционной и электронной форм преподавания (научного руководства, тьюторства и т.д.).
3. Сопоставление имеющихся и необходимых информационно-коммуникационных компетенций сотрудников и обучающихся.
4. Если смешанное/электронное обучение становится преобладающим, пересмотреть пункт 3.
5. Оценить переход (применение) электронной формы с социальной, технической, экономической, политической, экологической точек зрения.
6. Создание пространственно-временной матрицы и применение рамок совместной работы и ролей участников, характерных для образовательной организации.
7. Из пунктов 1 – 6 выделить критические факторы и препятствия для внедрения электронного обучения в организации.

8. Провести организационный обзор рамочной программы.
9. Принять решения и стратегии по внедрению электронного обучения.

«Условия, актуализирующие процесс подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре и его информатизацию» [173, с.162].

Ключевым фактором, определяющим потребность в системе ПКВК, является то, что накопление знаний влияет на конкурентоспособность посредством накопления знаний [70] (Л.С. Клентак). Массовость и маркетизация высшего образования приводят к увеличению числа поступающих в аспирантуру с различными уровнями способностей (Т.В. Мэнайк [233] (Т.V. Manyike)). Вместе с тем требования государства к качеству и срокам подготовки специалистов с одновременным снижением государственного финансирования, стимулируют поиск соответствующих данным условиям форм подготовки аспирантов. Так, внедрение информационных технологий в образовательный процесс аспирантуры способно обеспечить рост качества научного руководства и приблизить условия учебной деятельности к профессиональным [173, с.162]. Эти изменения в образовательном процессе призваны развить умение самостоятельно приобретать знания в инфополе, способность самоидентификации и «профессионально значимой коммуникации в дистанционной форме» [225].

Таким образом, специфика подготовки аспирантов с применением средств ИКТ заключается в следующих характеристиках:

- основные термины и понятия;
- методология и педагогическая технология подготовки аспирантов;
- потребность в применения средств ИКТ в ПКВК;
- ИКТ-готовность научному руководителю;
- требования к обучающимся;
- ключевые факторы, учитываемые при проектировании применения системы средств ИКТ в подготовке аспирантов;
- условия эффективности процесса ПКВК с применением ИКТ;
- востребованность ПКВК и её информатизации.

Полученные данные и их сравнение данными из отечественной научно-педагогической литературы, проведённых в первой главе настоящего исследования, позволяют сделать обобщённые выводы. Вышеперечисленные характеристики имеют общие черты с отечественным опытом применения ИКТ в подготовке кадров высшей квалификации: требования к ИКТ-компетентности обучающихся и преподавателей, требования к функционалу системы средств ИКТ, а также факторы востребованности применения ИКТ в подготовке аспирантов.

Отечественным исследованиям свойственны теоретическая глубина проработки проблемы влияния ИКТ на образовательный процесс в вузе, описание дидактических, организационных, администрирующих характеристик и свойств системы средств ИКТ вуза, изученность контекста применения ИКТ с точки зрения важнейших для образования подходов, таких как личностно-ориентированный, деятельностный, средовой. На этом фоне, содержащаяся в исследованиях зарубежных авторов методика организации педагогического процесса с применением ИКТ представляется набором эффективного инструментария реализации важнейших теоретических данных.

Систематизация рамок, принципов и алгоритмов применения ИКТ в процессе НиНПК в аспирантуре является многоаспектной проблемой, для решения которой требуется сопоставление результатов анализа научно-педагогической литературы со сложившимся опытом применения ИКТ в данной области. Мы допускаем, что проблемы, описываемые в научных публикациях, могут охватывать не всю полноту опыта применения ИКТ в подготовке аспирантов. Анализ экспертного опыта позволит скорректировать данные, полученные в ходе обзора научной литературы и определить выверенный подход к применению ИКТ в НиНПК в аспирантуре.

2.2 Модель администрирования программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре на основе информационно-коммуникационных технологий

Выявленная и систематизированная специфика применения ИКТ в НиНПК в аспирантуре позволила задать ориентиры для дальнейшего исследования. Рамки, алгоритмы и принципы применения ИКТ ориентированы как на образовательные результаты, так и на необходимость инкультурации и социализации выпускника в профессиональном сообществе и в современном обществе в целом. В этой связи исследование, направленное на систематизацию смысловой структуры определения спецификации системы средств ИКТ, применяемой в процессе администрирования программ подготовки НиНПК, требует сопоставления теоретических данных с опытом реализации соответствующего образовательного процесса.

Положения, описанные в предыдущем параграфе, позволили определить основные направления для дальнейшего выявления и систематизации представлений и подходов, характеризующих специфику применения ИКТ в подготовке аспирантов, имплицитно содержащихся в накопленном опыте реализации образовательных программ.

Анализ отечественного опыта информатизации процесса НиНПК в аспирантуре был проведен в два этапа: конкретизированные данные о применении ИКТ в аспирантуре в отдельно взятой образовательной организации, полученные на первом этапе, были обобщены в ходе второго этапа в целях определения специфики, характерной для российской системы аспирантуры на примерах разных вузов. На первом этапе было проведено заочное анкетирование профессорско-преподавательского состава и аспирантов, участвующих в реализации программ аспирантуры Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета (ПСТГУ). Со стороны профессорско-преподавательского состава в анкетировании приняли участие четыре доктора наук и одиннадцать кандидатов наук, со стороны аспирантов – 30 человек. Характер тематики вопросов был

акцентирован на образовательном процессе аспирантуры ПСТГУ – каким видят применение ИКТ в нём сотрудники и аспиранты. В частности, вопросы касались функций профильной кафедры, обеспечивающих успешность подготовки аспирантов и роли ИКТ в реализации образовательных программ, признаков удобной, необходимой и эффективной системы средств ИКТ, роли ИКТ в оптимизации и повышении эффективности существующего образовательного процесса и т.д. (Приложение 1). Анкетирование проводилось в электронной форме посредством приложения Google Форм (Google Forms). На втором, обобщающем, этапе были полуформализованные интервью по проблеме применения ИКТ в образовательном процессе аспирантуры с экспертами, представляющими разные вузы Российской Федерации из восьми городов. В серии интервью приняли участие шесть докторов наук, три кандидата наук и один эксперт без учёной степени – всего 10 человек. В их число вошли учёные, имеющие научные труды и публикации по рассматриваемой проблематике, научные руководители, руководители отделов аспирантуры и департаментов дистанционного образования. Интервью предусматривали 14 заранее подготовленных вопросов дискуссионного характера, общая продолжительность ответов составляла от 35 до 60 минут. Интервью проводились в онлайн-формате посредством сервиса видеоконференций Zoom. Вопросы касались проблемы применения ИКТ в аспирантуре и отражали такие темы, как целесообразность применения ИКТ, особенности применения ИКТ в аспирантуре (характерные отличия от применения ИКТ на программах бакалавриата и магистратуры), области наиболее эффективного применения ИКТ, влияние последствий пандемии Covid-19 на диверсификацию применения ИКТ, роль ИКТ в успехе научного руководства, влияние ИКТ на образование значимых для процесса подготовки аспирантов связей, специфика требований к научным руководителям и аспирантам, условия применения ИКТ, условия эффективности применения ИКТ и другие (Приложение 2).

Анализ полученного эмпирического материала позволил выделить ряд характеристик, отражающих опыт применения ИКТ в подготовке аспирантов:

- целесообразность применения;
- способствование процессу подготовки аспирантов;
- препятствование процессу подготовки аспирантов;
- условия, определяющие применение ИКТ;
- условия эффективности применения ИКТ;
- специфика научного руководства;
- требования к обучающимся;
- характеристики системы средств ИКТ на базе образовательной организации;
- индивидуальный набор средств ИКТ;
- диверсификация применения средств ИКТ в ответ на последствия пандемии COVID-19.

Целесообразность применения ИКТ в подготовке аспирантов является основополагающей характеристикой. С одной стороны, информатизация образования и всех остальных сфер жизнедеятельности делает использование ИКТ очевидным, но, с другой стороны, важно оценить влияние ИКТ на такой специфический процесс, как научная и научно-педагогическая подготовка кадров высшей квалификации. Очевидная сторона использования ИКТ определена экспертным мнением, как отсутствие повода не использовать ИКТ, исходя из позиции, что применение дополнительного инструментария в научном исследовании повышает его эффективность. При этом экспертами отмечается, что ИКТ не является самодостаточным средством, определяющим достижение образовательного результата, а *«входит в «пучок» средств, в конечном итоге, направленных на получение компетенции»*. По выражению другого эксперта *«дело не только в средствах [как таковых], а в сочетании информационных средств с традиционными»*.

Говоря о содержательной стороне применения ИКТ в подготовке аспирантов, эксперты выделяют два основных направления их использования: сопровождение образовательного процесса и научная работа. Главной целью

применения ИКТ в сопровождении образовательного процесса является предоставление аспиранту, по словам экспертов, *«возможности переструктурировать своё время»* таким образом, чтобы не тратить существенную его часть на организационную составляющую. При этом ИКТ не должны нарушать традиционный ход образовательного процесса, поскольку, как подчёркивают эксперты, в аспирантуру «люди приходят за жизненным опытом, не только за учёбой. Онлайн – это что-то другое». В качестве средств сопровождения процесса обучения в аспирантуре применение ИКТ считают целесообразным при взаимодействии с научным руководителем, проведении занятий по учебным дисциплинам и практикам, обеспечении коммуникации исследовательской группы, реализации тьюторства и модели проблемного обучения, подаче и получении документов, проведении промежуточной и итоговой аттестации, презентации результатов, формировании электронного портфолио аспиранта.

Применение ИКТ в обеспечении научной работы зависит от условного её деления в рассматриваемом контексте на теоретическую и практическую. Эксперты отмечают, что для обеспечения теоретической научной работы применение ИКТ целесообразно при получении данных, необходимых для *«обоснования проблемы исследования – что уже сделано другими людьми?»* (доступ к полнотекстовым базам данных, поиск, выявление, подбор необходимого материала и корректное его использование), организации дискуссионной площадки или участия в ней (обсуждение, обмен опытом и т.д.). Практическая научная работа выражается в обработке результатов исследования. Спектр применения ИКТ здесь довольно широк: создание, в том числе и совместное, научных текстов, расшифровка записей, публикация в журналах, проверка авторства («Антиплагиат»), обработка данных (построение графиков, таблиц, анализ, сравнение), обратная связь от экспертного сообщества, электронное портфолио аспиранта и др.

Способствование процессу подготовки аспирантов посредством применения ИКТ связывают, как правило, с компенсацией внешних факторов.

Так, коммуникационная функция средств ИКТ обеспечивает поддержание связи при необходимости удалённого общения и способствует «горизонтальной мобильности» внутри научного сообщества и в условиях глобализации в целом. Возможность фиксации цифрового следа аспиранта (хода и результатов освоения образовательной программы) позволяет оперативно получать необходимую информацию не только научным руководителям, но и другим ответственным (заинтересованным) участникам образовательного процесса независимо друг от друга. Организация свободного доступа к источникам, библиотечно-информационным ресурсам способствует процессу подготовки аспирантов на фоне растущего объёма информации, принимаемого во внимание при теоретическом обосновании исследования, и повышенных требований к мобильности обучающихся. Облачные технологии хранения и обмена данными, личные сайты также являются инструментами, оптимизирующими время на организационную часть научной и научно-педагогической работы аспиранта.

Применение средств ИКТ могут рассматриваться и как **препятствование** процессу подготовки аспирантов. Одним из условий, при котором средства ИКТ становятся помехой в процессе обучения, является их низкий уровень качества. Так, эксперты отмечают острую потребность в качественном инструментарии личных онлайн-встреч. Сопряженным с этой проблемой является отсутствие алгоритма взаимодействия в онлайн-формате: *«когда мы проводим совещания, еженедельные, очень плохо работает любая система [...]. [...] сейчас, когда мы вдвоём, понятно, один говорит – другой молчит. Когда мы собираемся 8-9 человек, правильно организовать последовательность выступлений в зуме невозможно. [...] звук начинает накладываться, то есть, двое разговаривают, третий им что-то пытается добавить, в это время получается «перехлёт» текста [...] Когда [вы в] аудитории сидите вместе [...] это более естественным образом получается. Необходимо какое-то модерирование этого процесса».* Таким образом, отмечается, что групповое онлайн-общение *«затрудняет психологическое и*

эмоциональное взаимодействие», что в итоге определяет средства ИКТ как помеху в случае, «если [они] мешают быстрому обмену мыслями». Ещё одним примером необходимости наличия алгоритма взаимодействия посредством ИКТ является несоизмеримость их практически неограниченной пропускной способности, скорости передачи информации и человеческих ресурсов, необходимых на её обработку. Яркий тому пример – письменные работы обучающихся, присланные одновременно в последний момент: «передать быстро можем, а обработать «100 статей» разом – нет». Экспертами выражается мнение, что применение ИКТ автоматически окажется препятствием процессу подготовки аспирантов, «если это станет единственным доступным способом взаимодействия» и «если возникнет система оценивания работы аспирантуры по признаку применения ИКТ». Опасения от чрезмерного применения ИКТ в подготовке аспирантов выражает цитата: «[применение ИКТ станет помехой] при всяком требовании, не имеющем прямого отношения к обеспечению научной работы».

Эксперты выделяют ряд **условий, определяющих применение ИКТ** в процессе подготовки аспирантов. Как инструментарий, отражающий информатизацию основных сфер жизнедеятельности, ИКТ должны применяться *«безусловно, [...] поскольку на выходе из аспирантуры, [...] человек должен [быть] встроен в общество»:*

«Необходимость часто публиковаться в международных журналах, [...] отслеживать свои показатели в индексируемых базах, [...] проведение поиска, подбор литературы, [...] подача документов в органы, принимающие решения по будущей научной деятельности, [в целом] это вхождение в мировое научное сообщество, это публикации, это документы, это оформление своих результатов работы».

Также в качестве условия, определяющего применение ИКТ в подготовке аспирантов, выделяют заинтересованность всех участников взаимодействия в применении ИКТ, если процесс с применением ИКТ может дать лучший результат, чем без их применения. *«Если, [...] взвешивая,*

технологии без ИКТ и технологии с ИКТ, видим, что технологии с ИКТ могут, потенциально, дать лучший, больший и т.д. результат, то надо их применять, надо использовать. [...] В любом случае, их нужно классифицировать на организационные условия, то есть, обеспечивающие возможность, доступность, оперативность всего этого взаимодействия и содержательные условия [...]».

Среди **условий эффективности применения ИКТ** выделяют соответствие цели («технологии не ради технологий»). Также можно отметить отсутствие страха и интерес к использованию ИКТ, который достижим при условии целенаправленного обучения их применения в научно-исследовательской и преподавательской деятельности. Кроме того, эксперты подчёркивают необходимость *учёта потребности конечного пользователя в функционале программного продукта при его написании* или проектирование модели применения системы средств в образовательном процессе.

Описывая **специфику научного руководства** аспирантами с применением ИКТ выделяют специфику требований к научному руководителю и роль ИКТ в успехе научного руководства. Эксперты не предъявляют строгих требований к квалификации научного руководителя, связанной с использованием ИКТ. Однако, базовый уровень информационно-коммуникационной компетентности должен быть достаточным для комфортного сетевого взаимодействия и общения. Одним из показателей её сформированности называют наличие совместных проектов и совместной работы с аспирантами в интернете. Считается, что завышенные требования к научным руководителям в плане уровня использования компьютера создают «*дополнительную точку напряжения*», поскольку научный руководитель «*не обязан уметь пользоваться компьютером – [его функция] правильно поставить задачу и правильно вести аспиранта к защите*».

Эксперты не преувеличивают роль ИКТ в успехе научного руководства: «*Какова роль применения шариковой ручки? ИКТ нельзя абсолютизировать, это просто дополнительное, положительное, может быть, сокращающее*

время и немножко нервы, устройство, позволяющее нам прийти к результату. [Позволяет чаще встречаться?] Но и в этом смысла нет – на выполнение задачи [у аспиранта уходит] минимум неделя». ИКТ позволяют заблаговременно ознакомиться с материалом и более продуктивно провести личную встречу с аспирантом, позволяют прояснить оперативные и организационные моменты до личной встречи. Главная исходная позиция при применении ИКТ в научном руководстве – это высвобождение и направление в нужное русло ключевых ресурсов научного руководителя – способности работы с текстом и указание аспиранту верного пути в решении задач. «[Научные руководители] владеют хуже [информационно-коммуникационными] технологиями, чем аспиранты, но у научного руководителя лучше развита интуиция, лучше развито понимание текста и знание, скорее даже это не знание, это всё-таки на уровне интуиции – это играет гораздо большую роль, чем [информационно-коммуникационные] технологии». Кроме того, в качестве условия эффективности применения ИКТ в процессе научного руководства выделяют принадлежность аспиранта и научного руководителя к одной организации, что априори создаёт единое «коммуникационное поле», включающее в себя специфику требований определённого вуза. То есть, если научный руководитель внешний по отношению к вузу, то для достижения успешного результата в научном руководстве, опосредованном ИКТ, желательна наличие опыта совместных с данным вузом исследовательских проектов, идей и т.д.

Требования к обучающимся. Эксперты исходят из того, что первостепенная задача аспиранта – самостоятельные научные исследования. В этой связи все необходимые для этого компетенции он должен был приобрести в ходе обучения на уровне специалитета или бакалавриата и магистратуры. Это умение обосновывать точку зрения объективными данными, для этого он «должен уметь извлекать информацию и приводить её к состоянию «чистая, корректная, полезная (clean, correct, useful)». «Аспирант должен уже уметь всё, что умеет специалист или магистрант.

Всё, что можно, касающееся коммуникативности, умения выступать, умения использовать ИКТ, должен был получить с высшим образованием. Аспирантура – это решение научной задачи с возможностью коммуникации с другими».

Характеристики системы средств ИКТ на базе образовательной организации. Роль вуза (образовательной организации) при выстраивании системы средств ИКТ, применяемой в целях научной и научно-педагогической подготовки аспирантов, состоит в определении и предложении базового инструментария. Его специфика может быть учтена в зависимости от научной специальности и от наличия ресурсов. Эксперты признают, что аспиранту важна свобода действий, но при этом важно и наличие официальной платформы для администрирования образовательного процесса, проведения занятий и совещаний, научно-технического обеспечения научно-исследовательской деятельности, контроля выполнения заданий, доступа к подписным электронно-библиотечным ресурсам, хранения, передачи, извлечения файлов с информацией, быстрого реагирования на сообщения и т.д. *«Роль вуза очевидная, ведущая, направляющая – мы говорим об академическом взаимодействии и организованном обучении. Как вуз «придумает», так и будет. Но нужно обеспечить каналы обратной связи, в обязательном порядке её анализировать и, если требуется, работать над усовершенствованием системы с ориентацией на полученные данные».* «[...] ИКТ – это средство с одной стороны для устройства организации образовательного процесса, получения зачета, заявлений и т.д. Это [...] формальная сторона образовательного процесса и вторая часть, которая имеет отношение непосредственно к взаимодействию, коммуникациям. По части формальной, это когда организация может себе позволить единую систему, архитектура которой позволяет пользователю переходить из любой части системы, из одной в другую [...] Например, у вас есть аспирант, который, сотрудник, который при входе в вуз получает ключ к его электронной оболочке [...] он даёт доступ ко всем внутренним ресурсам [...]

человек с этим ключом про стипендию знает, в библиотеку электронную записывается, может себе позволить в электронном виде соответственно подать заявление и так далее. А это разные системы: библиотека эта одна система, финансовая другая система, [общеежитие] третья система. У человека есть точки входа и ему не надо [ходить] ни по электронным разным кабинетам, ни по живым кабинетам для того, чтобы получить что-то там, поэтому здесь, конечно, это единая платформа и единая конфигурация, которая позволяла бы вот так вот перетекать, не замечая того, что ты уже оказался вообще в другой стороне этой системы».

В целях обеспечения свободной коммуникации научного характера внутри организации предлагается устройство системы средств ИКТ, обеспечивающей возможность социальной сети, где будут создаваться группы как формальные, так и не формальные, проводятся лекции, семинары, ведутся страницы-блоги. Делается акцент на наличии электронного портфолио, отражающего текущую успеваемость, участие в конференциях, публикации, процесс работы над диссертацией и т.д. Эксперты отмечают, что для обеспечения эффективной работы системы ИКТ вуза требуется регламентация её функционала набором нормативных документов, наличие технических специалистов, аналитиков обратной связи и т.д.

Индивидуальный набор средств ИКТ. Система средств ИКТ вуза обеспечивает формальную часть образовательной программы, но научно-исследовательская деятельность, являющаяся творческим процессом, подразумевает свободу выбора и определения индивидуального набора средств ИКТ в зависимости от специфики исследования и потребностей аспиранта. У аспиранта должен быть выбор применения ресурсов в зависимости от задач (например, что использовать для связи с экспертом или в какой системе работать с исследовательской группой, базирующейся в другом городе). Кроме того, набор библиотечных ресурсов также является индивидуальным. При наличии у организации соответствующих возможностей, вариативность содержательной части обеспечивает она.

«У вуза есть своя четко отчерченная с определенными [административными и технологическими] границами [система средств ИКТ]. [...] у каждого [обучающегося] своя [система]. [...] Он отвечает за ее [контент], за чистоплотность использования [и т.д.] Они разделены [...] технологически и административно. [Но] с позиции обмена информацией, взаимообогащения, обмена научными данными [это единая система]. [...] Электронное портфолио [...] на платформе вуза – точки соприкосновения технологической и содержательной части [системы ИКТ]».

Диверсификация применения средств ИКТ в ответ на последствия пандемии COVID-19. Эксперты отмечают вынужденное расширение области применения средств ИКТ. С одной стороны, фиксируется нежелание преподавателей менять привычные форматы взаимодействия, но при этом качество преподаваемого материала улучшилось в результате работы с разными источниками при подготовке к занятиям. В целом выражается мнение об ухудшении качества образования. В этой связи интересны высказывания экспертов о том, что образовательная организация, преподаватели и аспиранты в описываемых условиях «тотального дистанта» получают новые возможности при технологической и дидактической готовности системы к нему.

«Помогло, что у вуза был задел в инфраструктуре дистанта. [У тех], у кого его не было – нет понимания как вести образовательный процесс в дистанте и прямой перенос его оборачивается профанацией».

«Не могу назвать успешные вузовские опыты работы с аспирантами с учётом влияния пандемии. По [нашему вузу] существенных изменений нет: [еженедельно] собираемся на 1,5 часа на [онлайн]-семинар исследовательской группы: бакалавры, магистранты, аспиранты перенимают ценные моменты, плюс взаимодействие даёт хороший командный результат».

«Полнота применения ИКТ в аспирантуре сейчас максимальна. При высокой мотивации нет снижения темпов и качества работы, им ИКТ

помогает нарастить интенсивность. Немотивированным – прикрыть свою немотивированность».

Описанные характеристики систематизированы в качестве комплекса условий применения средств ИКТ в НиНПК в аспирантуре (Таблица 10).

Таблица 10. Комплекс условий применения средств ИКТ в процессе научной и научно-педагогической подготовки аспирантов

Характеристика	Показатель
Целесообразность применения	<p style="text-align: center;">СОПРОВОЖДЕНИЕ</p> <p>Административная поддержка и администрирование образовательного процесса; взаимодействие и общение с научным руководителем (учебной группой, преподавателями и др.); поддержка и сопровождение традиционной деятельности средствами ИКТ; коммуникация исследовательской группы; реализация тьюторства и принципа проблемного обучения (PBL); подача, оформление, получение документов; защита выпускных работ, проведение итоговых аттестаций; наглядность, презентация результатов образовательной деятельности.</p> <p style="text-align: center;">СОДЕРЖАНИЕ</p> <p><u>«Теоретическая» научная работа:</u> доступ к полнотекстовым базам; использование источников для исследования (баз данных), поиск и подбор литературы; обоснование проблемы исследования (что уже сделано другими людьми?); организация дискуссионной площадки и/или участие в ней; обсуждения, обмен опытом, связь с экспертным и научным сообществом.</p> <p><u>«Практическая» научная работа:</u> совместное создание документов и статей; расшифровка аудио- и видео-записей; обработка данных, графики, анализ, сравнение и т.д.; программа проверки авторства (антиплагиат); электронное портфолио аспиранта; регулярная экспертиза исследований научным экспертным сообществом; диссеминация результатов научной работы (публикация в журналах, заявки на конференции, гранты и т.д.).</p>
Способствование процессу подготовки	При необходимости удалённого взаимодействия и общения

	<p>фиксация цифрового следа аспиранта: ход и результаты освоения программы и работы над диссертацией.</p> <p>Оперативное получение дополнительной информации о результатах аспиранта.</p> <p>Организация свободного доступа к источникам.</p> <p>Удалённость, глобализация, горизонтальная мобильность, облачные технологии, личные сайты</p>
Препятствование процессу подготовки	<p>Недостаточное качество инструментария, обеспечивающего онлайн-встречи.</p> <p>При отсутствии алгоритма взаимодействия посредством ИКТ затрудняется психологическое и эмоциональное взаимодействие участников онлайн-встреч.</p> <p>Помеха для быстрого обмена мыслями</p> <p>При системе оценивания работы аспирантуры по признаку применения ИКТ</p> <p>При отсутствии альтернативных способов и средств взаимодействия.</p> <p>При всяком требовании, не имеющем прямого отношения к обеспечению научной работы.</p>
Условия, необходимости применения (определяющие применение) ИКТ	<p>Быстрота прохождения информации – доступ к ней.</p> <p>Безусловно, должны применяться – выпускник должен быть встроен в общество.</p> <p>При общей заинтересованности участников в применении ИКТ</p> <p>Доступность средств ИКТ.</p>
Условия эффективности применения ИКТ	<p>Соответствие цели не ради формы.</p> <p>Отсутствие страха, интерес использовать.</p> <p>Целенаправленное обучение применению ИКТ в научной и научно-педагогической деятельности.</p> <p>Учёт потребности конечного пользователя в функционале программного продукта при его написании или в модели применения ИКТ при её проектировании и создании.</p>
Специфика научного руководства при условии применения ИКТ	<p><u>Специфика требований к научному руководителю:</u></p> <p>Информационно-коммуникационная компетентность (ИКК) на базовом уровне: должна быть развита культура сетевого взаимодействия и сетевого общения для возможности ведения совместных проектов и взаимодействия с аспирантом.</p> <p>Ключевая компетентность (важнее ИКК) – способность работы с текстом и вести аспиранта по верному пути к защите диссертации.</p> <p><u>Роль ИКТ в успехе научного руководства:</u></p> <p>ИКТ –дополнительное устройство и средство, помогающее прийти к результату.</p> <p>Заблаговременное ознакомление научного руководителя с материалами в целях освобождения времени, отведённого на личную встречу.</p>

Требования к обучающимся	<p>Базовые навыки научной работы (умение обосновывать точку зрения объективными данными: уметь извлекать информацию и приводить её к состоянию «чистая, корректная, полезная» (clean, correct, useful)).</p> <p>Соответствие компетенций уровню высшего образования (поиск, отбор, анализ, представление информации; коммуникативные навыки, навыки публичного выступления и т.д.).</p> <p>ИКТ-грамотность.</p>
Характеристики системы ИКТ на базе образовательной организации	<p>Администрирование и информационно-методическое сопровождение образовательного процесса (официальная платформа для занятий и совещаний, научно-техническое, информационное и методическое обеспечение, контроль выполнения заданий и т.д.).</p> <p>Коммуникация, хранение и обмен информацией.</p> <p>Обеспечение свободного формального и не формального взаимодействия внутри системы.</p> <p>Электронное портфолио: текущая успеваемость, расписание, конференции, публикации, процесс работы над диссертацией.</p> <p>База конференций, журналов, библиотек, грантов, поисковых систем.</p>
Индивидуальный набор средств ИКТ	<p>Библиотечный ресурс в зависимости от специфики исследования.</p> <p>Набор инструментов поиска и обработки информации.</p> <p>Средства и способы коммуникации с научным сообществом</p> <p>Электронное портфолио.</p>
Диверсификация применения средств ИКТ в ответ на последствия пандемии COVID-19	<p>Полнота применения ИКТ в аспирантуре (коммуникация с научным руководителем, исследовательскими группами, экспертным и научным сообществом и т.д.)</p> <p>Осознанное переформатирование образовательного процесса в дистанционную подразумевает пересмотр, обновление, актуализацию содержания образования и форм контроля.</p> <p>При высокой мотивации аспирантов, сложившиеся условия (например, норма присутствия и общения экспертов в дистанте) позволяет нарастить интенсивность взаимодействия.</p>

Таким образом, специфика применения средств ИКТ в НиНПК в аспирантуре, получившая систематизацию в результате проведённого исследования, конкретизирована в результате сопоставления с существующим отечественным опытом реализации образовательных программ подготовки аспирантов. Это позволяет визуализировать смысловую структуру зависимости системы средств ИКТ, применяемой в подготовке аспирантов от запроса на применение ИКТ и специфики их применения (Рисунок 5). Смысловая структура состоит из блоков (этапов) и модулей, отражающих

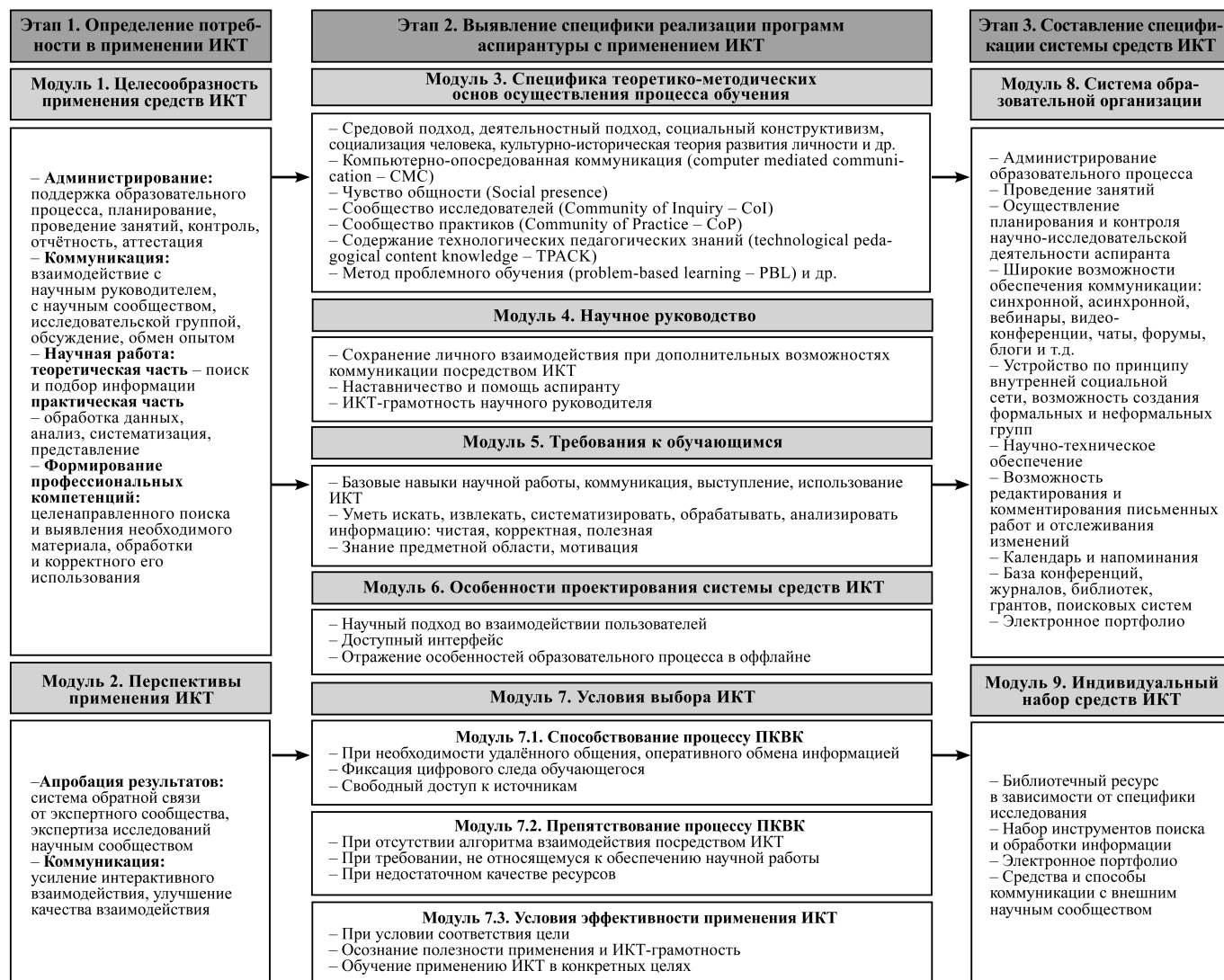


Рисунок 5. Смысловая структура формирования спецификации системы средств ИКТ, применяемой в осуществлении программ подготовки научных и научно педагогических кадров в аспирантуре

процесс формирования спецификации системы средств ИКТ, применяемой в подготовке НиНПК в аспирантуре. Этап 1 «Запрос на применение ИКТ» выражает актуальные и перспективные потребности в ИКТ всех участников реализации программы подготовки аспирантов. Под влиянием потребностей в средствах ИКТ формируется специфика реализации образовательного процесса (Этап 2). Второй этап отражает теоретико-методические основы, специфику научного руководства, особенности требований к аспирантам и проектирования системы средств ИКТ, условия применения средств ИКТ. В результате формируются характеристики системы средств ИКТ (Этап 3), базу для которой составляет образовательная организация, обеспечивающая реализацию формализуемой части образовательной программы.

Индивидуализация системы средств ИКТ достигается аспирантом в зависимости от его личностных характеристик и специфики исследования. Связующим звеном двух систем средств ИКТ (базовой и индивидуальной) является электронное портфолио, содержащее информацию об индивидуальных достижениях аспиранта, одновременно являющихся результатами освоения образовательной программы, подлежащих оценке со стороны образовательной организации.

Упрощённая визуализация смысловой структуры формирования спецификации системы средств ИКТ, применяемой в осуществлении программ подготовки НиНПК в аспирантуре представлена на рисунке 6. Полученная смысловая структура отражает цели, факторы и условия применения ИКТ, очерчивает рамки, систематизирует принципы и описывает алгоритмы этого процесса и может быть использована в целях проектирования применения ИКТ в процессе реализации программ подготовки НиНПК аспирантуре. Параметры смысловой структуры, выверенные в результате сопоставления специфики применения ИКТ в подготовке аспирантов и экспертного опыта, отражают среду аспиранта, рассматриваемую в качестве средства его подготовки. Это позволяет рассматривать смысловую структуру применения ИКТ в качестве инструмента технологического обеспечения

средствами ИКТ процесса администрирования программ подготовки НиНПК в аспирантуре на методологических основах средового подхода. Этап 1 (потребность в применении ИКТ) отражает функционал, необходимый для достижения целей аспирантской подготовки: исследовательской компетентности и профессиональной компетентности преподавателя высшей школы, подготовки диссертации. Этап 2 (специфика реализации программ с применением ИКТ) определяет параметры создания возможностей первого порядка – предпосылок для реализации способов со-бытия аспиранта, спроектированных функционально-прогностической моделью среды (параграф третий первой главы). Например, возможностью первого порядка является участие в заседании кафедры с целью обсуждения темы диссертации. Этап 2 (специфика реализации программ с применением ИКТ) описывает требования к организации заседания с применением ИКТ: необходимость наличия алгоритма опосредованного ИКТ взаимодействия, требования к аспиранту, условия эффективности и т.д. Этап 3 (спецификация системы средств ИКТ), включает в себя средства ИКТ, с помощью которых аспирант реализует возможности первого порядка определёнными способами со-бытия, подвергается влияниям стихий, воспринимает трофику, устанавливает контакты с обязательным социальным окружением, приобретает возможности второго порядка и формирует свой образ жизни. Отражение среды обучающегося в аспирантуре этапами определения спецификации системы средств ИКТ позволяет субъекту процесса администрирования использовать системы средств ИКТ в качестве технологического инструментария для организации взаимодействия аспирантов и ППС.

Таким образом, выявлены и систематизированы необходимые условия, факторы и инструментарий для осуществления процесса администрирования программ подготовки НиНПК в аспирантуре с применением ИКТ: цели программы подготовки аспирантов, функционально-прогностическая модель среды обучающегося в аспирантуре, определяющая области эффективного

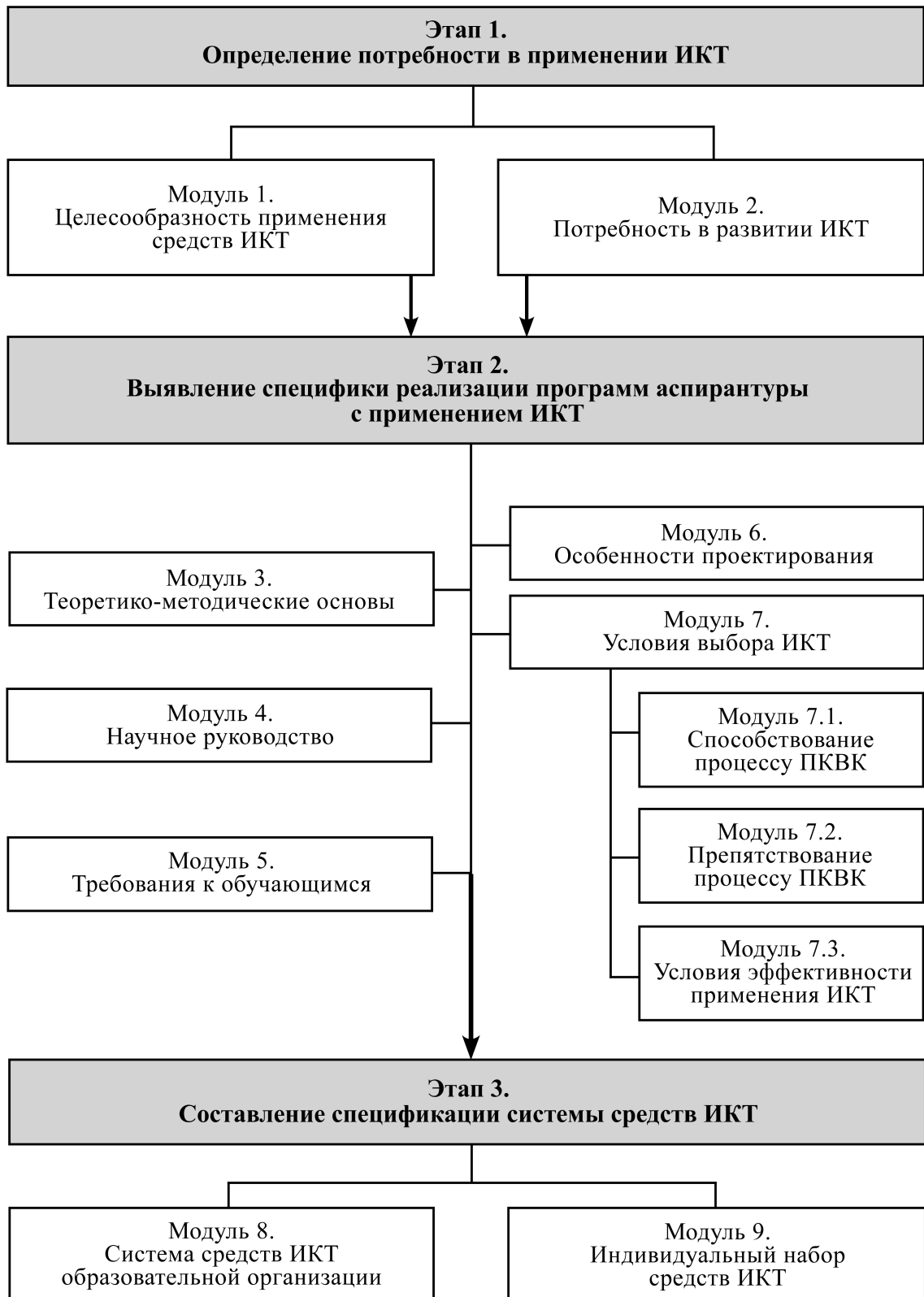


Рисунок 6. Этапы определения спецификации системы средств ИКТ в научной и научно-педагогической подготовке кадров в аспирантуре

приложения управленческих усилий в процессе реализации программ подготовки, характеристики системы средств ИКТ, с помощью которой реализуется процесс администрирования. На основании полученных данных сконструирована **модель администрирования программ подготовки НиНПК на основе применения ИКТ** (Рисунок 7), которая описывает организацию процесса взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава, направленного на достижение ожидаемых результатов освоения программы и опосредованного специализированными средствами ИКТ.

Модель администрирования программ подготовки НиНПК кадров в аспирантуре на основе ИКТ разработана в опоре на ведущие положения средового, компетентностного подходов, научного менеджмента, теории информатизации образования.

Средовой подход применён в части функционального и прогностического описания образовательного процесса в аспирантуре. Направления динамики образовательного процесса обеспечиваются за счёт педагогических условий администрирования: педагогическое условие вариативности (параметр возможного среды), педагогическое условие вероятности (параметр вероятного среды), педагогическое условие социального определения среды аспиранта (параметр достоверного среды). Объект администрирования – взаимодействие аспирантов и профессорско-преподавательского состава – рассматривается в качестве частного случая события аспиранта со средой обучающегося в аспирантуре. Взаимодействие аспирантов и профессорско-преподавательского состава направлено на формирование образа жизни аспиранта, рассматриваемого как условие его (аспиранта) профессионального становления и представляющего собой набор устоявшихся способов взаимодействия. Способы взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава определяются функциями образа жизни (связи, преобразования и приспособления) и его качественными

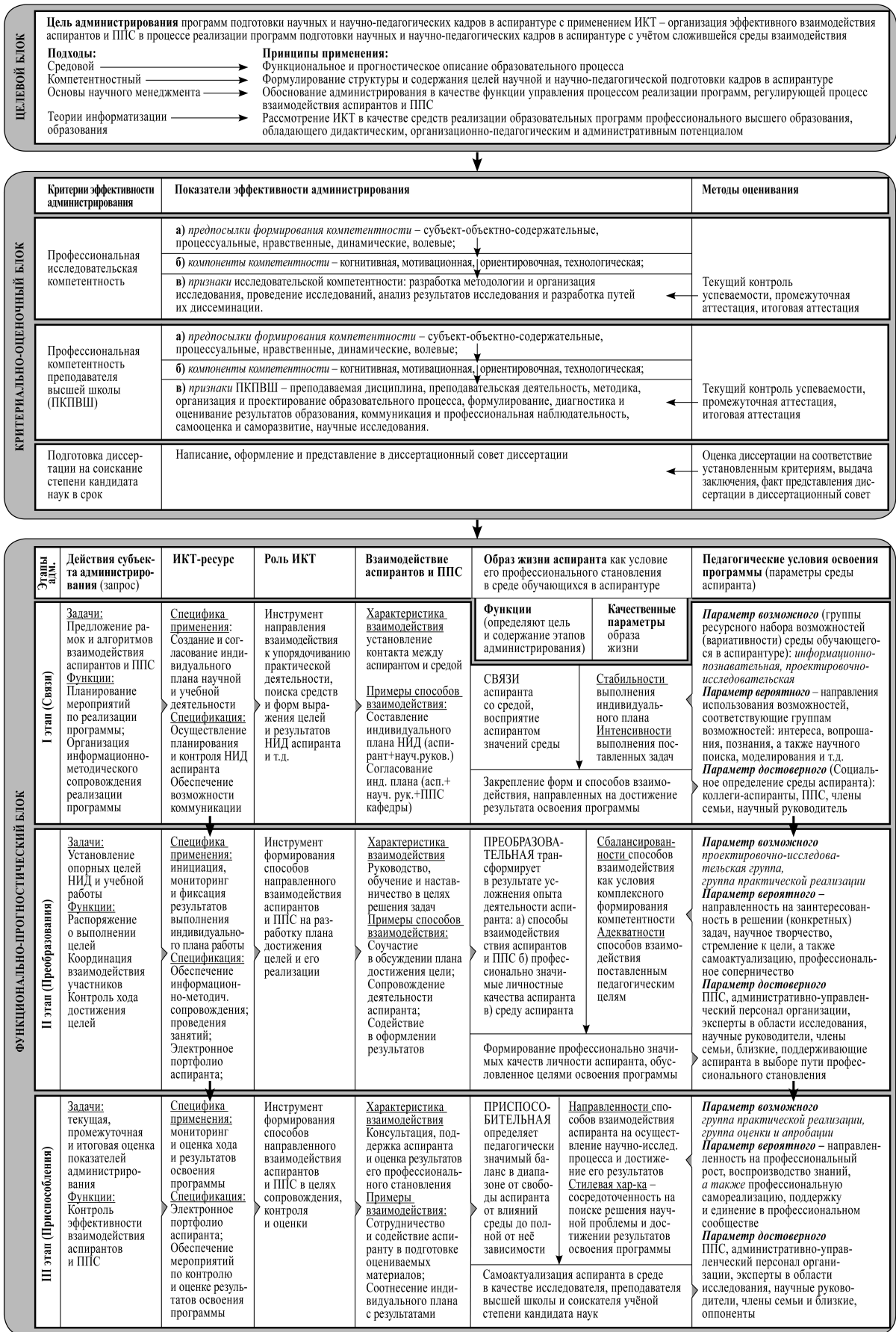


Рисунок 7. Модель администрирования программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре на основе ИКТ

параметрами (стабильности, интенсивности, сбалансированности, адекватности педагогическим целям, направленности и стилевой характеристикой).

С учётом компетентностного подхода сформулированы цели аспирантской подготовки (ожидаемые результаты освоения программы): профессиональная исследовательская компетентность и профессиональная компетентность преподавателя высшей школы, рассматриваемые в модели в качестве критериев эффективности администрирования.

С учётом основ научного менеджмента, администрирование рассматривается в модели как составная часть процесса управления, направленная на организацию взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава, и включает в себя функции, выражающие предписанность (императивность) управленческих действий: планирование, организация, распоряжение, координация и контроль.

На теоретических положениях информатизации образования основано рассмотрение ИКТ в качестве средства реализации программ подготовки аспирантов, обладающего дидактическим, организационно-педагогическим и административным потенциалом.

Модель администрирования программ подготовки НиНПК в аспирантуре на основе ИКТ структурно представлена тремя блоками.

Целевой блок, определяет в качестве цели администрирования – обеспечение эффективного взаимодействия обучающихся и профессорско-преподавательского состава в процессе реализации программ подготовки НиНПК в аспирантуре с учётом сложившейся среды взаимодействия.

Результатом администрирования в рассматриваемом случае является изменение характера взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава, ведущее к формированию образа жизни аспиранта как условия его профессионального становления. Критерием эффективности администрирования являются ожидаемые результаты освоения программ подготовки НиНПК. Это профессиональная

исследовательская компетентность, профессиональная компетентность преподавателя высшей школы и подготовка кандидатской диссертации, соответствующую установленным критериям. Критерии оценки диссертации установлены Федеральным законом «О науке и государственной научной политике» №127-ФЗ от 23.08.1996 г. и приведены в постановлении Правительства РФ «О порядке присуждения учёных степеней» №842 от 24.09.2013 г. Критерии эффективности администрирования содержатся в *критериально-оценочном блоке* модели. Показателями критериев эффективности администрирования являются структурно-содержательные составляющие профессиональной исследовательской компетентности и профессиональной компетентности преподавателя высшей школы, описанные в параграфе втором первой главы (таблица 3 и таблица 5, соответственно), а также написание и оформление диссертации и факт представления её в диссертационный совет. Для профессиональной исследовательской компетентности и профессиональной компетентности преподавателя высшей школы оценка критериев эффективности администрирования производится по показателю «признаки сформированности компетентности» в ходе текущего контроля успеваемости и по результатам промежуточной и итоговой аттестации. Показатель подготовки диссертации оценивается на итоговой аттестации.

Функционально-прогностический блок, описывает единство влияний в процессе администрирования действий субъекта администрирования, запроса на применение средств ИКТ, их спецификации и роли, а также педагогических условий (параметров возможного, вероятного и достоверного среды обучающихся в аспирантуре) на характер и способы взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава. Этапы администрирования одноимённы функциям образа жизни: I этап (Связи), II этап (Преобразования), III этап (Приспособления). Действия субъекта администрирования соответствуют этапам администрирования и целесообразны функциям образа жизни.

На I этапе (Связи) функция образа жизни аспиранта как условия его профессионального становления состоит в том, чтобы аспирант приобрёл связь со средой пребывания, получил возможности восприятия значений среды, необходимые для осуществления научно-исследовательской (и учебной) деятельности в рамках освоения программы подготовки. В этих целях, задачей субъекта администрирования является предложение рамок и алгоритмов взаимодействия аспирантов и ППС. Субъект администрирования планирует ключевые мероприятия по реализации программы подготовки (устанавливает сроки создания индивидуального плана научной работы аспиранта, представляет минимальные требования к содержательной отчётности по научной работе, задаёт ключевые контрольные точки по отчётности о проделанной работе и т.д.), организывает информационно-методическое сопровождение освоения программы подготовки. Специфика применения системы средств ИКТ на данном этапе состоит в обеспечении индивидуального планирования научно-исследовательской деятельности аспиранта. Спецификация системы средств ИКТ обеспечивает возможности коммуникации аспиранта с профессорско-преподавательским составом в этих целях (создание проекта плана, представление проекта на рассмотрение, доработка, согласование на кафедре, утверждение и т.д.), а также мониторинг и контроль процесса планирования. Роль ИКТ на этапе связи заключается в способствовании направлению взаимодействия к упорядочиванию практической деятельности, поиску средств и форм выражения целей и результатов научно-исследовательской деятельности аспиранта. Ключевая характеристика взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава на этапе связи заключается в установлении контакта аспиранта со средой его пребывания, который способствует достижению целей научно-исследовательской деятельности. Примеры способов взаимодействия формулируются словами с морфемой «со-», подчёркивающих совместность целенаправленной деятельности аспирантов и профессорско-преподавательского состава: составление, создание,

согласование (индивидуального плана), сопоставление (обуславливающих факторов) и т.д. Качественными параметрами образа жизни аспиранта, определяющими реализацию функцию связи аспиранта со средой, являются стабильность выполнения индивидуального плана научной работы и интенсивности выполнения поставленных задач. Педагогическим условием вариативности освоения программы, то есть ресурсным набором возможностей для достижения поставленных целей являются информационно-познавательные и проектировочно-исследовательские ниши (объединения научно-исследовательского типа, учебные дисциплины, библиотеки, научные исследования, дискуссионные клубы). Педагогическим условием вероятности образовательного процесса, являются стихии, задающие направления использования ресурсного набора возможностей на интерес, вопрошание, моделирование, научный поиск и т.д. Педагогическим условием социального определения среды аспиранта, является его социальное окружение, необходимое для установления коммуникации со средой пребывания: коллеги-аспиранты, профессорско-преподавательский состав, члены семьи, научный руководитель. Ожидаемым результатом I этапа администрирования является закрепление форм и способов взаимодействия аспиранта и профессорско-преподавательского состава, направленных на достижение образовательных результатов программы.

Второй этап администрирования соотнобразует с активными действиями аспиранта по выполнению запланированной научно-исследовательской работы. В ходе усложнения опыта деятельности аспиранта преобразовательная функция его образа жизни способствует трансформации способов взаимодействия аспиранта и профессорско-преподавательского состава, профессионально значимых качеств личности аспиранта и среды его пребывания как условия и средства научно-исследовательской деятельности и освоения программы подготовки. Действия субъекта администрирования связаны с императивностью задач по выполнению учебного плана (плана научной работы и т.д.), например установление опорных целей научно-

исследовательской деятельности и учебной работы. Функции субъекта администрирования состоят в распоряжении о выполнении целей, координации взаимодействия участников образовательного процесса и контроле хода достижения целей. Специфика системы средств ИКТ состоит в инициации выполнения задач, мониторинге и фиксации выполнения индивидуального плана работы. Спецификация системы средств ИКТ – средства обеспечения информационно-методического сопровождения, проведения занятий, электронное портфолио аспиранта. Система средств ИКТ выступает в качестве инструмента по формированию способов взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава, направленных на достижение отдельных задач в соответствии с индивидуальным планом научной работы. Взаимодействие аспирантов и профессорско-преподавательского состава на этапе преобразования характеризуется обучением, руководством и наставничеством в целях решения поставленных задач. Целесообразными способами взаимодействия являются соучастие в разработке и обсуждении плана достижения цели, сопровождение деятельности аспиранта, содействие в оформлении результатов и т.д. Преобразовательная функция образа жизни аспиранта определяется параметрами сбалансированности способов взаимодействия как условия комплексного формирования профессионально значимых качеств личности и адекватности способов взаимодействия поставленным педагогическим целям. Педагогическим условием вариативности освоения программы являются ресурсные возможности среды, относящиеся к проектировочно-исследовательской группе и группе практической реализации ниш (научные школы, лаборатории, научные конференции, исследовательские проекты и гранты). Педагогическим условием вероятности образовательного процесса являются стихии, задающие направленность на заинтересованность в решении поставленных задач, научное творчество, стремление к цели и самоактуализации, профессиональное соперничество и соревнование. Педагогическим условием социального определения среды обучающегося в

аспирантуре являются целесообразные коммуникации с административно-управленческим персоналом образовательной организации, экспертами в области исследования, научными руководителями, членами семьи и (или) близкими, поддерживающими аспиранта в выборе пути профессионального становления. Ожидаемым результатом II-го этапа (Преобразования) администрирования является формирование профессионально значимых качеств личности аспиранта, обусловленного целями освоения программы.

III этап администрирования (Приспособления) содержательно и функционально определяется соответствующей функцией образа жизни аспиранта. Приспособительная функция направлена на достижение педагогически значимого баланса, характеризующего продуктивное пребывание аспиранта в среде, обеспечивающее формирование профессиональной компетентности и подготовку диссертации: между формальным и бессодержательным выполнением требований учебного плана и бессистемным, внешним проявлением исследовательских действий, выходящих за рамки освоения программы подготовки и не приводящим к ожидаемым результатам освоения программы подготовки. Действия субъекта администрирования направлены на организацию текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой оценки показателей эффективности администрирования. Функции субъекта администрирования состоят в контроле эффективности взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава. Специфика применения системы средств ИКТ заключается в мониторинге и оценке хода и результатов освоения программы подготовки, а спецификация определяется электронным портфолио, средствами обеспечения мероприятий по контролю и оценке результатов освоения программы. Роль системы средств ИКТ заключается в формировании способов взаимодействия, направленных на сопровождение контроля и оценки ожидаемых результатов освоения программы. Взаимодействие аспирантов и профессорско-преподавательского состава на этапе приспособления характеризуется консультационной поддержкой

аспиранта, оценкой результатов его профессионального становления. В качестве способов взаимодействия применимы сотрудничество и содействие аспиранту в подготовке оцениваемых материалов, соотнесение индивидуального плана с фактическими результатами его выполнения. Приспособительная функция образа жизни аспиранта определяется двумя качественными параметрами. Первый из них это направленность способов взаимодействия на осуществление научно-исследовательского процесса и достижение его результатов. Вторым на этапе приспособления и ключевым в формировании образа жизни как условия профессионального становления аспиранта является такой параметр как стилевая характеристика. Стилевая характеристика определяет сосредоточенность на поиске решения научной проблемы и достижении результатов освоения программы, которые выделяют и закрепляют в образе жизни аспиранта ключевые с профессиональной точки зрения способы со-бытия. Педагогическим условием вариативности образовательного процесса являются ресурсные возможности среды аспиранта, содержащиеся в группах ниш практической реализации и оценки и апробации (научные конференции, исследовательские проекты, гранты, экспертное сообщество, проектные группы, публикации). К педагогическому условию вероятности использования ресурсных возможностей среды аспиранта относятся стихии, определяющие направленность на профессиональный рост, воспроизводство знаний, профессиональную поддержку, объединение в профессиональное сообщество и т.д. Социальным определением среды аспиранта является обязательное социальное окружение аспиранта в качестве профессорско-преподавательского состава, административно-управленческого персонала организации, экспертов в области исследования, научных руководителей, членов семьи и (или) близких, научных оппонентов. Ожидаемым результатом третьего этапа администрирования (приспособления) является самоактуализация аспиранта в среде в качестве профессионального исследователя, преподавателя высшей школы и соискателя учёной степени кандидата наук.

Следующий параграф посвящён описанию опытно-экспериментальной работы по реализации модели администрирования программ подготовки НИПК в аспирантуре на основе применения ИКТ.

2.3 Результаты опытно-экспериментальной работы по администрированию программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением информационно-коммуникационных технологий

Организация опытно-экспериментальной работы по реализации модели администрирования программ подготовки НИПК в аспирантуре на основе ИКТ проводилась на базе аспирантуры Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета (ПСТГУ) в период с 2018 по 2020 годы. Была разработана программа опытно-экспериментальной работы, которая включала в себя три этапа: *констатирующий, формирующий и заключительный*. Целью опытно-экспериментальной работы стала оценка влияния внедрения модели администрирования программ подготовки НИПК в аспирантуре на основе ИКТ на критерии эффективности администрирования, то есть на формирование профессиональной исследовательской компетентности, профессиональной компетентности преподавателя высшей школы и на подготовку кандидатской диссертации. Формирование профессиональной исследовательской компетентности и профессиональной компетентности преподавателя высшей школы проводилась по оценке компонентов профессиональной компетентности – когнитивному, мотивационному, ориентировочному и технологическому – выступающих в качестве первых двух показателей эффективности администрирования. Подготовка диссертации оценивалась по написанию, оформлению и предоставлению в диссертационный совет диссертации – третьему показателю эффективности администрирования.

Констатирующий этап предполагал проведение контрольного среза показателей критериев эффективности администрирования. В этих целях была

поставлена задача по диагностике уровня сформированности компонентов профессиональной исследовательской компетентности и профессиональной компетентности преподавателя высшей школы.

При разработке программы и методики опытно-экспериментальной работы был учтён факт начала поэтапного внедрения системы средств ИКТ в целях администрирования программ аспирантуры в учебный процесс аспирантуры ПСТГУ, начиная со второй половины 2016-го года. В этой связи, замеры для констатирующего этапа опытно-экспериментальной работы брались с 2016 по 2018 год:

а) на момент начала внедрения системы средств ИКТ во второй половине 2016 года для аспирантов 2014, 2015 и 2016 годов набора;

б) в 2017 и 2018-м годах для аспирантов соответствующих годов набора.

Таким образом из числа аспирантов ПСТГУ была сформирована экспериментальная группа общей численностью 109 человек.

Внедрение модели администрирования и, в частности, системы средств ИКТ в учебный процесс аспирантуры ПСТГУ проводилось согласно локально-нормативным актам Университета. В этой связи, выделение из числа аспирантов ПСТГУ контрольной группы, к учебному процессу которой не применялась бы модель администрирования не представлялось возможным. При этом условия доказательности и техника проведения педагогического эксперимента требовали наличия контрольной группы, формирование которой, после анализа существующего научно-педагогического опыта [191, с.192], было принято осуществлять на базе сторонней организации. В целях обеспечения возможности соотнесения результатов, полученных в контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) группах к выбору стороннего вуза, был сформулирован ряд условий, соблюдение которых позволяло определить организацию, максимально приближенную по своим параметрам к аспирантуре ПСТГУ.

Первым условием стало соответствие по общим критериям: среднее количество контингента аспирантов от 70 до 100 человек; реализуемые

образовательные программы должны относиться к гуманитарным научным специальностям и иметь государственную аккредитацию; вуз должен находиться в одном городе с ПСТГУ (г. Москва), а аспиранты должны располагать схожими ресурсными возможностями для освоения образовательных программ; в реализации программ должны централизованно применяться средства ИКТ.

Вторым условием стала сознательная работа вуза над проблемой администрирования образовательных программ аспирантуры.

В результате был выбран один из институтов Московского педагогического государственного университета (МПГУ), удовлетворяющий описанным условиям. Уделяемое вниманию администрированию программ аспирантуры в ПСТГУ было обусловлено внедрением разработанной модели администрирования, а в МПГУ – вхождением в состав третьего вуза и связанное с этим резкое увеличение контингента аспирантов. Из числа контингента аспирантов МПГУ была сформирована контрольная группа в составе 30 человек.

Анализ диссертационных работ по формированию компонентов компетентности с применением средового подхода (Е.В. Боровская, Е.Н. Кикоть, Н.Б. Стрекалова) показал, что в качестве основных инструментов сбора эмпирических данных авторы используют специально разрабатываемые анкеты, а в качестве дополнительных средств включённое наблюдение и экспертную оценку. Междисциплинарной социолого-педагогической группой разработчиков были разработаны анкеты, направленные на оценку сформированности:

а) профессиональной исследовательской компетентности (когнитивного, мотивационного, ориентировочного и технологического компонентов) (Приложение 7);

б) профессиональной компетентности преподавателя высшей школы (когнитивного, мотивационного, ориентировочного и технологического компонентов) (Приложение 8). Для каждого компонента каждой

компетентности было предусмотрено 10 вопросов (всего 80 вопросов), направленных на оценку качественного состояния сформированности у аспирантов проверяемых элементов. Опрос проводился анонимно и в электронном виде. Ответы группировались следующим образом: в рамках каждого из проверяемых компонентов для каждого респондента вычислялись средние арифметические значения для ответов на 10 вопросов. Из полученных значений вычислялось среднее арифметическое как показатель сформированности проверяемого компонента для группы в целом. В таблице 11 приведены количественные данные констатирующего этапа опытно-экспериментальной работы.

Таблица 11. Показатели эффективности администрирования на констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы по апробации модели администрирования подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре на основе ИКТ (в процентном отношении)

Критерии эффективности администрирования	Показатели критериев эффективности администрирования	Контрольная группа, %	Экспериментальная группа, %
Профессиональная исследовательская компетентность (ПИК)	Когнитивный	47,4	48,9
	Мотивационный	42,2	40,7
	Ориентировочный	41,6	38,3
	Технологический	51,3	51
Профессиональная компетентность преподавателя высшей школы (ПКПВШ)	Когнитивный	48	51,3
	Мотивационный	40,5	47,8
	Ориентировочный	35,5	31,8
	Технологический	44,3	35,8
Подготовка кандидатской диссертации	Написание и оформление текста и представление работы в диссовет	0	0

Срез данных на констатирующем этапе продемонстрировал минимальные расхождения между показателями КГ и ЭГ, с уровнем сформированности компонентов ПИК и ПКПВШ, преимущественно, ниже 50% в обеих группах. Оценка статистической значимости различий полученных результатов сформированности компонентов ПИК И ПКПВШ в контрольной и экспериментальной группах была осуществлена с помощью расчёта эмпирического значения коэффициента согласия Пирсона χ^2 . При числе

степеней свободы рассматриваемой выборки равно 2 и вероятности 95% ($p \leq 0,05$), критическое значение $\chi^2_{\text{критич}}=6,0$. Значение $\chi^2_{2 \times 1}$ для когнитивного, мотивационного, ориентировочного и технологического компонентов ПИК $\chi^2_{2 \times 1}=0,4 \leq \chi^2_{\text{критич}}=6,0$; те же значения для ПКПВШ $\chi^2_{2 \times 2}=0,51 \leq \chi^2_{\text{критич}}=6,0$. Таким образом, значимых различий по распределению аспирантов в КГ и ЭГ на констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы согласно значениям сформированности компонентов ПИК и ПКПВШ не выявлено. Это позволяет сделать вывод о равновесности контрольной и экспериментальной групп по рассматриваемым показателям эффективности администрирования. Низкие показатели сформированности мотивационного и ориентировочного компонентов, относительно когнитивного и технологического, особенно выраженные в профессиональной исследовательской компетентности, можно объяснить начальным уровнем опыта исследовательской деятельности аспирантов и несформированностью личностного отношения к ней. Показатель подготовки диссертации оказался равен нулю в силу начального этапа обучения аспирантов контрольной и экспериментальной группы.

Формирующий этап опытно-экспериментальной работы был направлен на проведение апробации модели администрирования подготовки НиНПК в аспирантуре на основе ИКТ. Апробация модели была направлена на оценку её влияния на критерии эффективности администрирования в ходе практической применимости модели к организации взаимодействия аспирантов и ППС, включая действия субъекта администрирования, специфику, спецификацию и роль системы средств ИКТ, функции и параметры образа жизни аспиранта, педагогические условия вариативности, вероятности и социального определения среды аспиранта.

Апробация модели проходила с соблюдением организационно-педагогических условий результативности администрирования программ подготовки НиНПК в аспирантуре с применением ИКТ. Полные формулировки организационно-педагогических условий даны в Положении №3, выносимом на защиту.

Условие использования в образовательном процессе цифровых платформ и средств коммуникаций. Система средств ИКТ аспирантуры ПСТГУ, применяемая в процессе формирования профессиональной исследовательской компетентности и профессиональной компетентности преподавателя высшей школы обеспечивает планирование, осуществление, администрирование, контроль научно-исследовательской деятельности аспирантов, а также структурированную отчётность о содержании её результатов (электронное портфолио); проведение занятий, в том числе и интерактивного курса подготовки к профессиональной деятельности преподавателя высшей школы; возможность текущей, промежуточной и итоговой оценки сформированности профессиональной компетентности аспиранта.

В 2015 году в ПСТГУ осуществлены разработка и внедрение автоматизированная информационная система (АИС «Аспирант») на базе платформы SharePoint Foundation 2013. Система обеспечила доступ аспирантов к основным документам образовательной программы: учебному плану, рабочим программам дисциплин и т.д.; фиксацию результатов промежуточной аттестации в ручном режиме, а также самостоятельное сохранение обучающимися собственных письменных работ. Начиная со второй половины 2016 года реализуется план модернизации системы средств ИКТ, разработанный рабочей группой в составе, утверждённом приказом ректора ПСТГУ. Автор исследования, находясь в должности старшего специалиста отдела аспирантуры, выступил инициатором процесса модернизации, методистом и исполнителем проекта со стороны организационно-административной части. Определение направлений целесообразного применения ИКТ в научной и научно-педагогической подготовке аспирантов осуществлялось на основе технологии электронного обучения (Transnational Framework for e-Learning Technologies), предложенной Д. Грэхемом (D. Graham) [227] и рассмотренной нами в первом параграфе настоящей главы. Так, при анализе возможностей системы средств ИКТ в части администрирования программы подготовки НиНПК в аспирантуре

ПСТГУ была проведена оценка особенностей образовательного процесса (Таблица 12). Функционал системы средств ИКТ был условно разделён, исходя из целей аспирантской подготовки: задач по обеспечению формирования профессиональной исследовательской компетентности и профессиональной компетентности преподавателя высшей школы. В результате проведённой работы была разработана модернизированная версия АИС «Аспирант», автор исследования является основным её администратором с момента запуска в эксплуатацию. Система АИС «Аспирант» включает в себя информацию об учебной и научной работе всех аспирантов ПСТГУ и является инструментом администрирования образовательных программ подготовки аспирантов ПСТГУ (Рисунок 8).

Портфолио Аспирантов
Блог Аспирантуры

Расписание дополнительной сессии янв-февр 2021.pdf
Расписание занятий на весенний семестр 2020/2021 уч.года.pdf

Портфолио наших аспирантов

Аспирант	Ссылка	Номер ЛД	Учебный план	Рабочие программы дисциплин	Фонды оценочных средств
<p>▷ Год поступления : 2 020 (17)</p> <p>▷ Год поступления : 2 019 (21)</p> <p>▷ Год поступления : 2 018 (10)</p> <p>◀ Год поступления : 2 017 (5)</p>					
<p>◀ Направление подготовки : 44.06.01 Образование и педагогические науки (3)</p>					
Екатерина Александровна	Открыть портфолио	17-2456	44.06.01/13.00.01 - заочная 2017	РПД 44.06.01/13.00.01 - заочная 2017	ФОС 44.06.01/13.00.01 заочная 2017
Владимир Сергеевич	Открыть портфолио	17-2294	44.06.01/13.00.01 - заочная 2017	РПД 44.06.01/13.00.01 - заочная 2017	ФОС 44.06.01/13.00.01 заочная 2017
Александра Владимировна	Открыть портфолио	17-2434	44.06.01/13.00.01 - заочная 2017	РПД 44.06.01/13.00.01 - заочная 2017	ФОС 44.06.01/13.00.01 заочная 2017
<p>▷ Направление подготовки : 48.06.01 Теология (1)</p> <p>▷ Направление подготовки : 50.06.01 Искусствоведение (1)</p>					

Личный кабинет
Список пуст. Добавьте фрагменты мозаики из представления Все рекомендуемые ссылки.

Блог Аспирантуры
Переход на дистанционный формат
Оповещения
Расписание занятий на весенний семестр 2020
Оповещения
Временное изменение графика работы отдела аспирантуры
Оповещения
Информация об учебном процессе
Оповещения

Рисунок 8. Главная страница АИС «Аспирант ПСТГУ»

АИС «Аспирант» применяется со второй половины 2016-го года, в течение 5,5 учебных лет. За это время в системе были зарегистрированы более 150 аспирантов, обучающиеся по 8 образовательным программам, проведены более 10 сессий, 5 ГИА; внедрение АИС «Аспирант» вызвало корректировку образовательного процесса, изменения в котором были зафиксированы в 10 локальных нормативных актах ПСТГУ

Таблица 12. Выявление областей применения ИКТ в процессе администрирования программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ПСТГУ

Элементы администрирования	Пояснения	Процессы реализации образовательной программы с применением ИКТ
Предвидеть (планировать)	С учётом поставленных целей и имеющихся ресурсов составляется программа действий.	•Выполнение предписаний федеральных нормативных актов.
Организовывать	Разноплановые и разноуровневые процессы необходимо объединить в органичное взаимодействие, направленное на достижение образовательные результаты.	•Организация и проведение занятий и научных исследований.
Распоряжаться	Вид управленческих усилий, стимулирующих выполнение задач в запланированном виде.	•Создание и выполнение индивидуального плана работы аспиранта.
Координировать	Процессы реализации должны выполняться в едином управленческом ритме, устанавливаемом образовательной программой.	•Создание, утверждение и контроль индивидуальных планов научных исследований аспирантов.
Контролировать	Инструмент трансляции текущей ситуации, формирующий объективное понимание состояния всего проекта (образовательной программы).	<ul style="list-style-type: none"> •Структурированная отчётность о содержании результатов научной и учебной деятельности аспиранта (электронное портфолио). •Промежуточная аттестация. •Итоговая аттестация. •Оперативная связь с участниками образовательной программы. •Информационно-методическое сопровождение

Условие научной подготовки аспиранта, базирующейся на индивидуальном поэтапном планировании и реализации исследования в рамках утверждённой темы. Согласно функционально-прогностической модели среды обучающегося в аспирантуре аспирант должен быть обеспечен возможностями первого порядка для реализации научно-исследовательской деятельности (Таблица 6). Ключевой задачей образовательной организации по вовлечению аспиранта в научно-исследовательский процесс является структурирование трудозатрат на научные исследования в зависимости от их целей. Стихия увлечённости научным поиском может быть привнесена при постановке конкретных и измеримых задач, соотносимых с главной исследовательской целью. Общее количество академических часов на научные исследования при обучении в аспирантуре в течение 3-4-х лет составляет несколько тысяч: согласно нормативам – 141 зачётная единица или 5076 академических часов [132]. Для управления такими объемами времени в рамках достижения поставленной цели его необходимо, во-первых, дифференцировать, в соответствии с планом научной работы, регламентирующим трудозатраты на каждый семестр, а во-вторых, внутри каждого семестра распределить на решение конкретных задач. В аспирантуре ПСТГУ при непосредственном участии автора создана система планирования научных исследований аспиранта на основе разработанных норм трудозатрат времени на типовые виды научной работы. Конкретные исследовательские задачи вырабатываются в зависимости от темы диссертации.

Итак, для создания индивидуального плана научных исследований аспиранту, в качестве возможности первого порядка, предоставляется образовательный ресурс – возможность коммуникации с научным руководителем, кандидатура которого утверждается приказом. Результат обсуждения аспирант фиксирует в разделе Индивидуальный план научной работы личного кабинета АИС «Аспирант» в виде отдельных научно-исследовательских задач на предстоящий семестр. Каждая из задач основана на типовых видах научных исследований и имеет утверждённую норму

трудозатрат на её решение. Индивидуальный план научных исследований не может быть утверждён, если сумма трудозатрат по видам научной работы меньше регламентированной учебным планом на планируемый семестр. В результате аспирант создаёт представление версии индивидуального плана научной работы, соответствующей по содержанию теме исследования, а по объёму – плану научной работы. Система АИС «Аспирант» отправляет научному руководителю уведомление о создании аспирантом индивидуального плана научной работы (по каждому из пунктов). Научный Руководитель утверждает или отклоняет пункты плана, о чём система уведомляет аспиранта. Таким образом, с использованием АИС «Аспирант», формируется утверждённый план научных исследований на семестр (рисунок 9).

Применение ИКТ в среде обучающегося в аспирантуре ПСТГУ на примере решения задачи по формированию индивидуального плана научных исследований аспиранта на семестр отражено в таблице 13. Процесс

Индивидуальный план научной работы						
+ Создайте элемент						
Результат (вид) научной работы	Название	Участник	Дата выполнения	ЗЕТ	Состояние утверждения	
▷ Семестр : 1 (1)						
▷ Семестр : 2 (2)						
▲ Семестр : 3 (3)						
(НИД) Выполнение в течение семестра заданий НР, содержащих элементы научных исследований	Подготовка заявки на грант	...	соавтор	10.10.2018	7	Утвержден
(НИД) Выполнение в течение семестра заданий НР, содержащих элементы научных исследований	Консультации с экспертами в области реализации ОПОП Аспирантуры	...	автор	30.11.2018	7	Утвержден
(НИД) Иные публикации научных статей	Публикация статьи в сборнике РИНЦ, посвящённо обзору библиографии диссертации	...	автор	31.10.2018	5	Утвержден

Рисунок 9. Вид утверждённого плана научной работы аспиранта на семестр в АИС «Аспирант» ПСТГУ планирования научных исследований на семестр имеет как практическую цель – собственно, план научных исследований, так и способствует формированию профессиональной исследовательской компетентности, отвечая модели образа жизни обучающегося в аспирантуре (Рисунок 10). В результате использования системы средств ИКТ в процессе планирования научных исследований аспиранта, применяемые в процессе администрирования инструменты, такие как инструменты асинхронной коммуникации, информационно-

методического сопровождения, фиксации пунктов плана и их согласования способствуют генерированию определённых стихий. Стихии порядка, упорядочивания, практической деятельности, поиска средств и форм выражения и т.п. задают определённый «коридор возможностей» [103, с. 90] из способов со-бытия, которые, согласно функционально-прогностической модели среды, являются наиболее подходящими для решения поставленной задачи: соучастие в процессе обсуждения, соотнесение информации, согласие с потребностью в поиске, соизмерение и соподчинение факторов и условий, создание плана действий и т.д. В результате параметры оценки образа жизни позволяют констатировать выполнение его функций и конструктивную направленность на достижение педагогической цели – формирование профессиональной исследовательской компетентности.

Условие наличия электронного портфолио аспиранта. Второй ключевой функцией средств ИКТ в формировании профессиональной исследовательской компетентности аспиранта является возможность структурирования содержательных результатов научных исследований с помощью электронного портфолио аспиранта. Электронное портфолио, формируемое с помощью системы АИС «Аспирант» предусматривает отражение не только результатов научной работы, но и результатов учебной деятельности и иной информации о ходе освоения образовательной программы (рисунок 11). На этом аспекте применения АИС мы не будем останавливаться подробно в рамках данного параграфа.

Электронное портфолио позволяет отразить реализацию возможностей второго порядка (таблица 6): в данном случае материальным представлением умений аспиранта в среде являются результаты его научной деятельности. Для отражения результатов научной работы личный кабинет аспиранта в АИС «Аспирант» предусматривает два раздела «Письменные работы и результаты научных исследований аспиранта» и «Работа над диссертацией». Разделы содержат данные о фактическом выполнении индивидуального плана научной работы и дают представление об интенсивности и результатах научно-

Таблица 13. Применение ИКТ при разработке индивидуального плана научных исследований в среде обучающегося в аспирантуре как средстве научной подготовки

Возможно сти первого порядка	Ниши	Влияние (надлежащ ее значение)	Стихия	Способы со- бытия (формирован ие образа жизни аспиранта)	Процесс (частное действие)	Отражение в образователь ном процессе (локальные нормативны е акты)	Функции и роль ИКТ	Результат (потенциал ьяная трофика)	Цель – инд. план научной работы на семестр (возможности второго порядка)
Возможно сть консульта ции с научным руководит елем и ведения диалога с научным сообществ ом	Научно – исслед. семинар, Семинар научного руководит еля и т.д.	<i>обсуждени е</i> этапа научной работы <i>обмениеван ие (обмен)</i> мнениями и критически замечаниям и <i>обозначени е,</i> <i>определени е</i> целей, направлени й и задач дальнейшег о исследован ия	заинтересованн ости, направленного внимания, вопрошания, интереса, порядка, упорядочивани я, научного поиска	<u>соучастие</u> в процессе обсуждения <u>соотнесение</u> , <u>соизмерение</u> информации <u>согласие</u> с потребностью в поиске <u>соизмерение</u> обуславливаю щих факторов <u>соподчинение</u> факторов и условий <u>создание</u> плана действий	<i>оценивани е</i> состояния исследова ния, <i>озадачива ние</i> решением, <i>очерчиван ие</i> границ научной работы, <i>обоснован ие</i> видов научной работы	Положения: об учебном процессе; об индивидуаль ном плане аспиранта; о научных исследовани ях; об электронном портфолио. Величина трудозатрат отдельных видов научных исследовани й аспирантов	Администриро вание процесса Фиксация и согласование выработанных положений Высвобождени е времени от оперативной работы по повторной встреч для формального согласования, подписания и т.д.	Оценка предмета обсуждения Собственн ый запрос на проведение исследован ия Контурь, границы и содержание задачи доводы и аргументы	Обоснованный, сформулирован ный, согласованный и утверждённь план научной работы



Рисунок 10. Становление образа жизни аспиранта в ходе создания и выполнения индивидуального плана научной работы в среде обучающегося в аспирантуре с применением ИКТ

Разделы портфолио

1. Индивидуальный план работы

Просмотр промежуточной аттестации. Формирование научного плана совместно с научным руководителем.

2. Письменные работы и результаты НИА

Загрузка рефератов в соответствии с учебным планом. Добавление резюме и отзывов к ним. Ввод информации по научным публикациям (с возможностью прикрепления работы), стажировкам (также с возможностью прикрепления отзыва и пр.). Информация об участии в грантах, конкурсах и конференциях. Дипломы.

3. Работа над диссертацией

Фиксация хода выполнения работы на диссертацией по семестрам. Добавление реквизитов утверждения.

4. Итог формирования компетенций

Содержит план практики, информацию об учебно методическом продукте, созданном по итогам педагогической практики, сведения о преподавательской деятельности аспиранта.

5. Государственная итоговая аттестация

Информация о государственном экзамене и итоговый доклад о результатах научных исследований.

6. Форум

Здесь можно оценить или обсудить мои работы путем создания темы с указанием необходимых сведений и комментариев.

Рисунок 11. Разделы электронного портфолио аспиранта в системе АИС «Аспирант» ПСТГУ

исследовательской деятельности аспиранта на протяжении всего периода обучения в аспирантуре. Раздел «Письменные работы и результаты НИА» содержит подразделы для загрузки научных публикаций, фиксации информации о стажировках, участии в грантах и научно-исследовательских проектах, участии в научных конференциях. Аспирант вносит общую информацию о научных событиях (выходные данные публикации, название конференции или доклада и т.д.) и прикрепляет материалы, подтверждающие выполнение работ (опубликованный текст статьи или справку о принятии к публикации, приглашение на конференцию, выписку из приказа об участии в гранте и т.п.). Аспирант размещает данные с указанием семестра до начала промежуточной аттестации по всем видам работ, составляющим пункты индивидуального плана научных исследований. Раздел «Работа над диссертацией» позволяет фиксировать этапы её написания: выбор темы, разработку план-проспекта диссертации и факты подготовки её частей.

Условие применения данных электронного портфолио в текущем и промежуточном оценивании успеваемости аспиранта. Формирование электронного портфолио аспиранта посредством АИС «Аспирант» позволяет

отследить формирование исследовательской компетентности на протяжении всего периода обучения. Результаты научной работы, фиксируемые в электронном портфолио, отражают то, как аспирант использует возможности первого порядка, которые ему предоставляются средой. Так, если планом научных исследований зафиксирован пункт участия в конференции, то портфолио отразит факт и вид участия (слушатель, докладчик, публикация тезисов и т.д.). В свою очередь, чередование возможностей первого и второго порядка, когда то, что аспирант имеет в среде позволяет ему что-то уметь, а достигнутое умение позволяет что-то иметь [103, с. 83] обуславливает возможность разработки и включения в образовательный процесс технологии «серии усложняющихся опытов деятельности» (С.А. Писарева) [138, с.127] в ходе которых у аспиранта формируется исследовательская компетентность, а система приобретает новообразования, повышающие её эффективность (М.В. Шакурова) [187, с.16]. Таким образом, средовой подход ложится в основу педагогического процесса подготовки аспирантов, а применение ИКТ способствует визуализации образовательных результатов и оценке пребывания аспиранта в среде в контексте достижения образовательных целей. Электронное портфолио также предоставляет информацию для комплексной оценки формирования образа жизни аспиранта. Результат исполнения функций образа жизни: связи (обеспечивающей восприятие аспирантом информации из среды), преобразования (направленной на контролируемый процесс трансформации способов со-бытия в среде, личностных качеств и самой среды) и приспособления (демонстрирующей адаптацию аспиранта к среде в заданном качестве исследователя) – отслеживается по параметрам оценки образа жизни (Е.В. Боровская) [20, с.94]. Так, функция связи оценивается по параметрам стабильности и интенсивности; функция преобразования – по адекватности способов со-бытия педагогическим целям и их сбалансированности; функция приспособления – по направленности и стилевой характеристике (рисунок 10).

Условие о структуре и содержании научно-педагогической подготовки аспиранта. Модуль учебного плана образовательных программ аспирантуры ПСТГУ, направленного на формирование профессиональной компетентности преподавателя высшей школы состоит из теоретической и практической подготовки, распределённых на два семестра. В первом из двух семестров аспиранты проходят курсы «Профессиональная компетентность педагога высшей школы» и «Методология преподавания [специальной дисциплины] в высшей школе». Второй семестр посвящён педагогической практике, в ходе которой аспиранты среди прочих задач разрабатывают рабочую программу дисциплины с фондом оценочных средств для одного из уровней высшего образования и ведут занятия. Применение ИКТ в целях формирования профессиональной компетентности преподавателя высшей школы происходит в двух направлениях: проведение дисциплин и фиксация в электронном портфолио результатов педагогической практики. Автор данного исследования является участником разработки курса «Профессиональная компетентность педагога высшей школы», в 2019 году нами значительно переработана и актуализирована существовавшая версия (Приложение 3). Первая апробация обновлённого курса прошла в 2019 году, где автор выступил в роли преподавателя-ассистента в паре с профессором. В 2020 году, в условиях мер противодействия распространению коронавирусной инфекции Covid-19, возникла необходимость дистанционного проведения занятий. В этой связи автором исследования была произведена работа по созданию дистанционной версии курса «Профессиональная компетентность педагога высшей школы».

При организации курса в дистанционной форме были учтены теоретико-методическая специфика подготовки аспирантов с применением ИКТ (рассмотрена в параграфе первом настоящей главы). Практическая реализация основных её положений отражена в таблице 14. Дистанционный вариант курса «Профессиональная компетентность педагога высшей школы» содержал семь тематических разделов (Рисунок 12):

Раздел 1. Контекст формирования системы высшего образования в России: нормативные документы.

Таблица 14. Реализация специфики применения ИКТ в дистанционном курсе «Профессиональная компетентность педагога высшей школы» для аспирантов

Технология	Реализация
Компьютерно-опосредованная коммуникация (computer mediated communication – CMC) + Чувство общности (Social presence)	Социальная идентификация участников курса в опосредованном ИКТ взаимодействии обеспечена за счёт установившихся очных контактов в оффлайне
Сообщество исследователей (Community of inquiry – CoI)	Структура разделов курса и учебное взаимодействие выстроены с целью поддержания направленной дискуссии с достижением заданных результатов
Сообщество практиков (Community of Practice – CoP)	Выстроены принципы ИКТ_ взаимодействия участников в координатах предметная область – сообщество – практика
Содержание технологических педагогических знаний (technological pedagogical content knowledge – TPACK)	Для обеспечения успешной реализации курса в дистанционном формате, технология его структуризации с применением LMS-платформы ориентирована на сохранение содержательной и дидактической составляющих
Технология «перевернутого класса» (flipped classroom pedagogy – FCP)	Допуск к онлайн-занятию осуществлялся при условии предварительного выполнения заданий по его теме
Модель принятия технологии (technology acceptance model – TAM)	Для формирования у пользователей оценки целесообразности, воспринимаемой простоты и воспринимаемой полезности применения ИКТ, курс организован на широко применяемых платформах с предварительным обучением и последующей информационно-технической поддержкой
Технология внедрения электронного обучения (Transnational Framework for e-Learning Technologies)	Характерные для образовательного процесса аспирантуры ПСТГУ виды учебного взаимодействия реализованы в дистанционном формате с учётом имеющихся ИКТ-компетенций участников курса и созданием регламента компьютерно-опосредованного взаимодействия в ходе прохождения курса

Раздел 2. Компетентностный подход в образовании.

Раздел 3. Принцип преемственности между уровнями высшего образования в России.

Раздел 4. Сопряжение сферы труда и сферы образования.

Раздел 5. Основы проектирования образовательных программ.

Раздел 6. Актуальные факторы формирования образовательного процесса в высшей школе.

Раздел 7. Дидактика высшей школы. Контроль и оценка образовательных результатов.

Администрирование прохождения курса проводилось в системе дистанционного обучения ПСТГУ («СДО ПСТГУ»), организованного на платформе Moodle. На изучение каждого из разделов отводилась неделя. Аспирантам открывался доступ к вопросам и заданиям для самостоятельной подготовки по каждому из разделов. Формулировки вопросов и заданий содержали гиперссылки на рекомендуемые источники или документы, формирующие смысловой или нормативный контекст того или иного задания. Ответы на задания аспиранты отправляли на проверку в системе «СДО ПСТГУ», по результатам которой они получали доступ к ссылке на вебинар для очередного занятия и темам для подготовки к дискуссии (Рисунок 13). Онлайн-занятие проводилось на платформе видео-конференц-связи «Zoom». Занятие длилось два академических часа. Первый час, лекционный, был посвящён теоретической стороне, его проводил автор исследования в роли ассистента профессора. Второй академический час посвящался дискуссии, модерлируемой профессором, в рамках которой аспиранты делились на малые группы для проработки вопросов, обсуждение проводилось в общем присутствии. По результатам посещения онлайн-занятия и участия в дискуссии, аспирантам предоставлялся доступ к вопросам и заданиям для самостоятельной подготовки к следующему разделу. Организаторами курса велась видеозапись онлайн-занятий, доступ к ссылкам на которые открывался

после успешного выполнения заданий для самостоятельной подготовки. Таким образом, было организовано последовательное изучение разделов курса с возможностью повторения или восполнения пропущенного материала.

▶ Раздел 1. Контекст формирования системы высшего образования в России: нормативные документы

▶ Раздел 2. Компетентностный подход в образовании

Ограничено Недоступно, пока не выполнено: Элемент курса [Ссылка на zoom-конференцию 28.10](#) должен быть отмечен как выполненный

▶ Раздел 3. Принцип преемственности между уровнями высшего образования в России

Ограничено Недоступно, пока не выполнено: Элемент курса [Ссылка на zoom-конференцию 5.11](#) должен быть отмечен как выполненный

▶ Раздел 4. Сопряжение сферы труда и сферы образования

Ограничено Недоступно, пока не выполнено: Элемент курса [Ссылка на zoom-конференцию 11.11](#) должен быть отмечен как выполненный

▶ Раздел 5. Основы проектирования образовательных программ

Ограничено Недоступно, пока не выполнено: Элемент курса [Ссылка на zoom-конференцию 19.11 \(чт\)](#) должен быть отмечен как выполненный

▶ Раздел 6. Актуальные факторы формирования образовательного процесса в высшей школе

Ограничено Недоступно, пока не выполнено: Элемент курса [Ссылка на zoom-конференцию 25.11](#) должен быть отмечен как выполненный

▶ Раздел 7. Дидактика высшей школы. Контроль и оценка образовательных результатов

Ограничено Недоступно, пока не выполнено: Элемент курса [Ссылка на zoom-конференцию 2.12](#) должен быть отмечен как выполненный

Рисунок 12. Вид страницы тематических разделов курса «Профессиональная компетентность педагога высшей школы» в системе «СДО ПСТГУ»

В качестве контрольного задания по освоению курса аспирантам было предложено сформулировать собственную «рамку РПД», то есть план учебно-методического продукта, а именно вводные опорные составляющие рабочей программы дисциплины, подробно разрабатываемой на следующем этапе модуля – в ходе педагогической практики. В качестве минимальных вводных данных для последующего проектирования рабочей программы дисциплины определялись название дисциплины, направление и профиль подготовки, уровень высшего образования, форма обучения, место учебной программы в структуре образовательной программы (ОПОП), компетенции:

Раздел 4. Сопряжение сферы труда и сферы образования

Ограничено Недоступно, пока не выполнено: Элемент курса [Ссылка на zoom-конференцию 11.11](#) должен быть отмечен как выполненный

Вопросы для подготовки к семинару

1. Сколько дескрипторов (квалификационных уровней) содержит [Национальная рамка квалификаций \(НРК РФ\)](#)? Перечислите показатели профессиональной деятельности, которыми раскрывается каждый из уровней.
2. Проанализируйте пути достижения каждого из уровней НРК РФ. Какому квалификационному уровню соответствует первый уровень высшего (профессионального) образования?
3. Проанализируйте любой из [утверждённых профессиональных стандартов](#):
 - 3.1. Перечислите названия показателей, описывающих функциональную карту профессиональной деятельности.
 - 3.2. Как называется показатель, указывающий на требования к образованию, необходимому для выполнения трудовой функции?
4. Перечислите главные отличия между компетентными моделями выпускника во ФГОС ВО 3+ и ФГОС ВО 3++ (на примере бакалавриата).
5. Приведите требование, которое ФГОС ВО 3++ предъявляет в части определения Профессиональных компетенций.
6. Как, имея ФГОС ВО 3++, определить соответствующие ему Профессиональные стандарты?
7. На какой [документ](#) следует опираться, если нет утверждённого профстандарта? Приведите квалификационные требования к заведующему кафедрой.

Ответы загрузите в формате Word или PDF в элемент "Подготовка к семинару. Раздел 4."

После отправки ответов Вы получите доступ к ссылке на вебинар и примерному списку тем для дискуссии, планируемой во второй части семинара.




	Подготовка к семинару. Раздел 4.	<input type="checkbox"/>
	Ссылка на zoom-конференцию 19.11 (чт)	<input checked="" type="checkbox"/>
Ограничено	Недоступно, пока не выполнено: Элемент курса Подготовка к семинару. Раздел 4. должен быть отмечен как выполненный	<input type="checkbox"/>
	Примерный список вопросов для предстоящей дискуссии	<input type="checkbox"/>
Ограничено	Недоступно, пока не выполнено: Элемент курса Подготовка к семинару. Раздел 4. должен быть отмечен как выполненный	<input type="checkbox"/>

Рисунок 13. Вид тематического раздела курса «Профессиональная компетентность педагога высшей школы» в системе «СДО ПСТГУ»

универсальные, обще-профессиональные и профессиональные (с формулировками и в соответствии со ФГОС и ОПОП).

Дистанционная форма проведения дисциплины позволила повысить уровень посещаемости по сравнению с 2019 годом, когда курс читался аспирантам в традиционном, очном формате. График (Рисунок 14) отражает рост стопроцентного посещения занятий в 2020 году на 36% и уменьшение пропусков, по сравнению с 2019 годом.

Опрос аспирантов, проведённый по итогам курса, также внёс свой вклад в оценку опыта применения ИКТ (Приложение 4). Аспиранты, которым важно наличие возможности самостоятельного структурирования своего времени, высоко оценили дистанционный формат. *«В дистанционной форме есть возможность посетить занятия практически всегда. Кроме этого, если возникли вопросы или непонимание после занятия, есть возможность ещё раз послушать запись занятия».* *«Спасибо за дистанционный формат!».*

Электронная форма изложения материалов курса и контроля выполнения заданий способствовала побуждению аспирантов к самостоятельной подготовке и вовлечению в дискуссию. Для доступа к лекции необходимо было заранее в установленный срок присылать подготовленные ответы, чтобы у преподавателя оставалось время на их проверку до начала занятия. Таким образом, доступ к лекции получали ознакомившиеся с материалом аспиранты и ориентация в содержании занятия мотивировала их к участию в дискуссии. *«Спасибо большое за такую тщательно продуманную разработку курса. [...] Материал излагался последовательно, все раскладывалось по полкам. А формат интерактива во второй части занятий позволил начать немножко соображать; всегда интересно было услышать вопросы и мысли коллег, на мой взгляд, это очень развивает.»*

Вторым направлением применения ИКТ в формировании профессиональной компетентности преподавателя высшей школы является электронное портфолио, в котором аспирант размещает разработанную в результате педагогической практики и оценённую на заседании профильной кафедры рабочую программу дисциплины (РПД). Наличие РПД, качество её содержания и разработки оценивается во время государственной итоговой аттестации.

Дистанционный курс «Профессиональная компетентность педагога высшей школы» является в среде обучающегося в аспирантуре нишей, организованной с применением ИКТ. Среди возможностей первого порядка для аспирантов в данной нише выделяются содержание материала, контакты и взаимодействие с мечеными. Надлежащими значениями ниши выступают ознакомление с содержанием разделов дисциплины, очерчивание общественного и нормативно-правового контекста формирования системы высшего образования, обучение технологиям проектирования учебно-методических документов, овладение спецификой преподавания в высшей школе, отработка навыков ведения дискуссии и др.

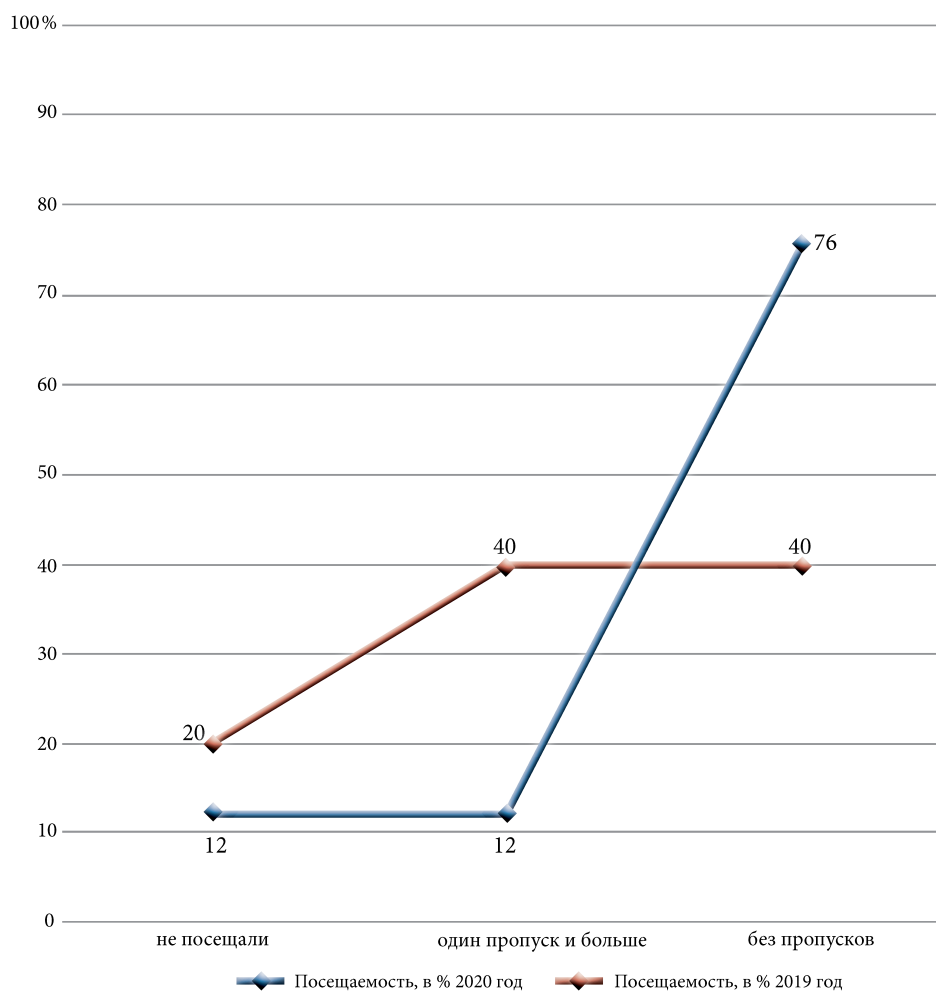


Рисунок 14. Оценка роста посещаемости курса «Профессиональная компетентность педагога высшей школы» в дистанционном формате

Курс характеризуется наличием в нём стихий упорядоченного освоения содержания и упорядоченного взаимодействия между его участниками, с одной стороны, и наличием стихий творческой дискуссии, исследовательского поиска, с другой. Параметром достоверного выступает наличие меченых всех категорий: соучастников (других аспирантов), сотрудников (преподавателей), а также в меньшей степени союзников (научных руководителей и соперников), которыми в данном случае, являются оппоненты в учебной дискуссии. К способам со-бытия, направленным на достижение образовательного результата, относятся соучастие в познавательном процессе, соотнесение и соизмерение получаемой информации, обуславливающих факторов и поставленных целей, сотрудничество в создании плана учебно-методического

продукта и др. Перечисленные способы со-бытия в условиях возможностей, содержащихся в нише, рассчитаны на то, что восприятие аспирантом материала (трофика) будет способствовать развитию базовых для формирования профессиональной компетентности преподавателя высшей школы деятельностно-интеллектуальных свойств личности (таблица 5). Данные свойства (предпосылки) раскрываются в возможности определения проблемных профессионально значимых задач, способности формулировать стратегические цели, вырабатывать профессионально значимую личностную позицию и ценностные установки, готовности к осуществлению профессиональной, целенаправленной педагогической деятельности. Роль ИКТ в организации данного курса как ниши среды обучающегося в аспирантуре состоит в сохранении её (ниши) возможностей. Курс «Профессиональная компетентность педагога высшей школы», организованный в «СДО ПСТГУ» обеспечивает упорядоченную траекторию изучения дисциплины, многократное возвращение к рассмотренному материалу, записи лекций или дискуссий, доступность синхронного или асинхронного прохождения курса. Таким образом, педагогическое значение применения ИКТ в среде обучающегося в аспирантуре, в данном случае, состоит в обеспечении возможности для целесообразных способов со-бытия, поддержания действий привносимых стихий, формирования восприятия материала (трофики), обеспечения площадки для контактов с мечеными.

Формирование профессиональной компетентности преподавателя высшей школы происходит в результате непосредственного и опосредованного влияния среды на достижение образовательных результатов. Так, знания, умения и навыки, описанные в рабочей программе дисциплины «Профессиональная компетентность педагога высшей школы» (Приложение 3) достижимы при непосредственном изучении материала и работе над заданиями. Напротив, готовность, способность и опыт деятельности, также характеризующие профессиональную компетентность, формируются опосредованно – в различных ситуациях профессиональной

деятельности с применением полученных знаний, умений и навыков. При этом доля непосредственного формирования профессиональной компетентности преподавателя высшей школы меньше доли опосредованного формирования в рамках модуля, состоящего из образовательных дисциплин и педагогической практики (Рисунок 15). Сокращение доли единиц учебного плана, направленных на непосредственное формирование профессиональной компетентности в образовательных программах, реализуемых на основе средового подхода, является закономерной тенденцией [191, с. 158].

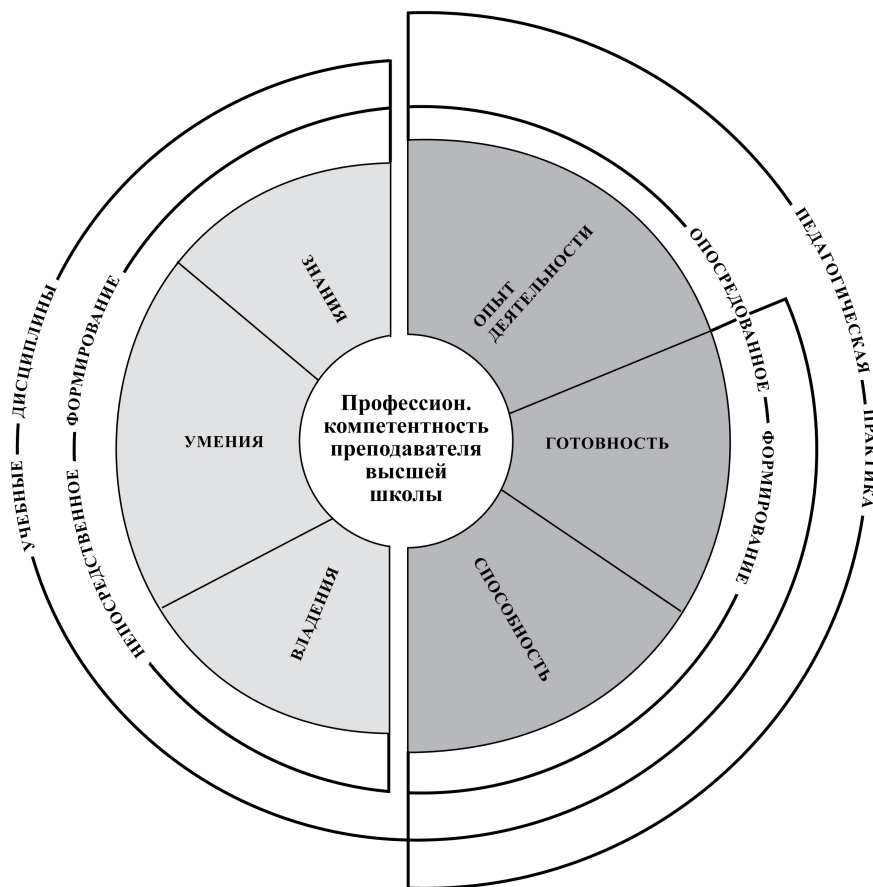


Рисунок 15. Непосредственное и опосредованное влияние на формирование профессиональной компетентности преподавателя высшей школы в рамках образовательного модуля

ИКТ применимы в среде обучающегося в аспирантуре и в ходе оценки освоения образовательной программы, а именно оценки сформированности профессиональной исследовательской компетентности и профессиональной компетентности преподавателя высшей школы. Использование ИКТ

позволяет отследить текущую успеваемость, провести мероприятия промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации.

В данном параграфе мы уже рассмотрели возможности АИС «Аспирант» по планированию научных исследований аспиранта и аккумуляции их результатов. Они позволяют осуществлять контроль за выполнением аспирантом плана научных исследований в течение семестра, а во время промежуточной аттестации для получения допуска к зачёту по научным исследованиям в электронном портфолио должны быть отражены их результаты, согласно утверждённому плану на семестр. Дистанционный курс «Профессиональная компетентность преподавателя высшей школы» также позволяет детально отслеживать подготовку к занятиям, посещаемость, активность во время дискуссий и оценивать качество работы аспиранта. В конце семестра, согласно фонду оценочных средств рабочей программы дисциплины (Приложение 3), оценивается работа аспиранта в течение семестра, проводится защита аспирантом и оценка преподавателем плана учебно-методического продукта («рамки РПД»), а также, при необходимости, зачёт в формате вебинара.

Условие об использовании электронного портфолио в итоговой аттестации. Платформы АИС «Аспирант» и «СДО ПСТГУ» активно применяются в аспирантуре ПСТГУ для итоговой оценки сформированности компетенций аспиранта и в целях организации процедуры государственной итоговой аттестации (ГИА). Требования нормативных актов [132], регулирующих образовательный процесс по программам аспирантуры, предписывают в ходе процедуры ГИА обеспечение возможности оценки сформированности всех компетенций, указанных в образовательной программе. По замечанию современных исследователей способ экзаменов по билетам не пригоден для оценки сформированности компетенций аспиранта [9, с. 57]. В этих целях сотрудниками ПСТГУ при непосредственном участии автора была разработана программа ГИА, в основе которой лежит технология

оценки данных о результатах учебной и научно-исследовательской деятельности аспиранта, накопленных в электронном портфолио АИС «Аспирант» за весь период обучения. Технология оценивания образовательных результатов по материалам портфолио учитывает распределённый принцип формирования компетенций во времени освоения программы и с точки зрения образовательных единиц учебного плана. Это обусловлено спецификой формирования компетенции в ходе получения опыта деятельности, с учётом имеющихся знаний, умений, навыков, ценностных установок [64, 74, 138]. Учебный план образовательной программы отражает карту компетенций, которая демонстрирует, что одна компетенция может формироваться несколькими дисциплинами (модулями, практиками), которые, в свою очередь, могут быть распределены по разным семестрам. Таким образом, для оценивания сформированности компетенций важно иметь возможность «возвращения» к исходным, промежуточным и завершающим точкам их формирования. Электронное портфолио предоставляет возможность отслеживания траектории формирования компетенции, поскольку содержит все результаты учебной и научной работы, структурированные по разделам и в хронологическом порядке. В ходе процедуры ГИА членам государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) представляется возможность оценить сформированность компетенций аспиранта в очном общении с ним с параллельным рассмотрением содержания портфолио в качестве результатов освоения образовательной программы.

Технология итоговой оценки сформированности компетенций аспирантов была спроектирована в ходе ряда специально организованных рабочих встреч руководителей образовательных программ аспирантуры, представителей научного управления, педагогического факультета и отдела аспирантуры. Были учтены принципы формирования компетенций, описанные в научно-педагогической литературе, требования современных нормативных актов, а также критерии оценивания компетентности НиНПК и специфики их подготовки на программах аспирантуры, такие как

индивидуализация образовательной траектории, результаты учебной, преподавательской, научно-исследовательской деятельности, вовлечённость в научно-исследовательское сообщество и др. В результате был выработан перечень оцениваемых показателей и критерии оценивания, которые корректировались по результатам процедур ГИА с 2017 по 2019 годы.

Разработанный порядок процедуры итогового оценивания сформированности компетенций аспиранта отражает требования действующих нормативных актов, определяющих её как «государственная итоговая аттестация». ГИА в период с 2017 по 2021 год, согласно ФГОС ВО [132] проходила в два этапа: сдача государственного экзамена и представление научного доклада о подготовленной диссертации. В ходе государственного экзамена оцениваются достижения аспиранта в учебной (дисциплины и практики) и научно-исследовательской деятельности, отражённые в электронном портфолио, а также презентация и защита рабочей программы дисциплины, разработанной в ходе педагогической практики. В перечень элементов, являющихся критериями оценивания учебной и научно-исследовательской деятельности аспиранта, отражённых в портфолио, входят оценки по дисциплинам, предусмотренным учебным планом; результаты научных исследований, которые оцениваются на основании представления следующих данных:

- публикаций в журналах, рецензируемых базами научного цитирования Web of Science и Scopus;
- публикаций в журналах, входящих в перечень рекомендуемых ВАК для публикации результатов научных исследований;
- научных публикациях в иных журналах;
- данных о научных стажировках;
- данных об участии в научно-исследовательских грантах (коллективные и индивидуальные гранты оцениваются отдельно);
- данных об участии в конференциях.

Кроме этого оценивается прогресс работы над диссертацией на основании фиксации в портфолио написания её глав и введения.

Оценка презентации, размещённой в электронном портфолио рабочей программы дисциплины, разработанной в ходе педагогической практики, включала: соответствие нормативам, регулирующим содержание и порядок реализации программ высшего образования, требования профильной кафедры к содержанию и оформлению программы дисциплины, демонстрацию аспирантом теоретических знаний в области специфики преподавания в высшей школе и проектирования образовательных программ и их связи с практикой вузовского обучения, ответы на поставленные и дополнительные вопросы, изложение материала.

Второй частью ГИА явилась защита научного доклада, подготовленного, по итогам выполнения диссертации, требования к которому приближены к требованиям к автореферату кандидатской диссертации. Критериями оценки научного доклада и его защиты являются наличие структурных компонентов доклада и содержательных требований к ним, обоснованность актуальности исследования; доказательство полученных результатов на основе подобных, уже имеющих в науке; обоснованность исследовательской позиции на основании конкретных теоретических концепций; сформулированность научного аппарата, методов исследования, научной новизны и теоретической значимости; соответствие положений, выносимых на защиту задачам исследования; изложение текста в единой логике и его соответствие требованиям научности и конкретности; необходимый процент оригинальности текста; исчерпывающее, логическое и аргументированное изложение аспирантом материала, демонстрирующее свободное владение темой исследования; четкие и содержательные ответы аспиранта на поставленные и дополнительные вопросы, обоснованные выводы.

Оценка описанной технологии проводилась в результате включённого наблюдения автора исследования в должности старшего специалиста отдела

аспирантуры, а также на основе результатов анкетирования членов ГЭК в 2020 году, участвовавших в процедуре ГИА аспирантов ПСТГУ в 2017 – 2020 годах. Эксперты отметили целесообразность применения электронного портфолио в процессе оценивания сформированности компетенций аспиранта. На вопрос об эффективности описанной технологии (Приложение 5) были получены утвердительные ответы.

«Я думаю, что – [эффективна], так как есть возможность оценить работу на всём протяжении обучения».

«Да, эта процедура эффективна, она позволяет оценить не только научный доклад, но весь комплекс образовательных мероприятий и позиций индивидуального плана обучения».

Опрошенные члены ГЭК имели возможность предварительно ознакомиться с портфолио аспиранта, а в ходе процедуры ГИА задать аспиранту конкретные вопросы. Адекватность отражения материалами портфолио уровня подготовки аспиранта, также подтвердилась экспертным мнением: *«В качестве начального этапа процесса итоговой аттестации — да (адекватна – прим. автора)», «Зазор между формальными показателями и содержательной стороной дела всегда существует, однако в данном случае, как кажется, он не превышает критической величины».*

Обстоятельства, вызванные пандемией Covid-19 весной 2020 года, обусловили необходимость проведения ГИА в дистанционном формате. На платформе «СДО ПСТГУ» были созданы курсы, в которых, в зависимости от направленности образовательных программ, размещались материалы о каждом из выпускников, необходимые членам ГЭК для ознакомления; организовывался доступ к электронному портфолио в АИС «Аспирант». У аспирантов, в свою очередь, сохранилась возможность презентации подготовленных материалов и свободного использования их в ходе ответов. Проведение онлайн-мероприятий государственного экзамена и представления доклада осуществлялось в формате вебинаров на платформе «СДО ПСТГУ». Таким образом, были приняты меры для нивелирования разницы между очной

и компьютерно-опосредованной коммуникацией участников ГИА. Опыт опрошенных экспертов, принимавших участие в процедуре ГИА в 2020 году и ранее, позволил сделать вывод о сохранении устойчивости технологии с применением электронного портфолио в дистанционном формате. Однако мнения относительно применения дистанционного формата на постоянной основе разделились: *«[Применение дистанционного формата в будущем] вполне возможно, экономит много времени и средств», «Удалось разработать весьма эффективную форму, однако в стандартных условиях безусловно предпочтительнее форма очной защиты аспирантов, как для них самих, так и для возможностей общения».*

Заключительный этап опытно-экспериментальной работы направлен на повторное проведение диагностических процедур сформированности компонентов ПИК и ПКПВШ и количественную оценку показателя подготовки диссертации, являющихся показателями эффективности администрирования; интерпретацию полученных результатов. Из 109 аспирантов экспериментальной группы и 30 аспирантов контрольной группы успешно освоили образовательную программу и были допущены к ГИА, соответственно, 43 и 23 аспиранта. Таким образом, в государственной итоговой аттестации, проводившейся с 2017 по 2021 годы, приняли участие аспиранты ПСТГУ из числа экспериментальной группы, что с учётом описанной регламентированной и процедуры ГИА позволяет констатировать наличие экспертной оценки сформированности профессиональной исследовательской компетентности и профессиональной компетентности преподавателя высшей школы. Количественные результаты повторного анкетирования аспирантов контрольной и экспериментальной групп, по результатам внедрения модели администрирования программ подготовки НИПК в аспирантуре на основе ИКТ, представлены в таблице 15.

Сравнительный анализ данных, характеризующих результативность достижения планируемых результатов освоения программы с идентичными по выборке аспирантов в контрольной и экспериментальной группах показал, что

Таблица 15. Результаты формирующего этапа опытно-экспериментальной работы по апробации модели администрирования подготовки НиНПК в аспирантуре на основе ИКТ (в процентном отношении)

Критерии эффективности администрирования	Показатели эффективности администрирования	Контрольная группа, %	Экспериментальная группа, %
Профессиональная исследовательская компетентность (ПИК)	Когнитивный	68,4	80,4
	Мотивационный	69,3	82,1
	Ориентировочный	68,6	82,1
	Технологический	69,1	79,7
Профессиональная компетентность преподавателя высшей школы (ПКПВШ)	Когнитивный	69,6	79,7
	Мотивационный	68,8	82,3
	Ориентировочный	64,7	80,2
	Технологический	68,5	76,8
Подготовка кандидатской диссертации	Написание и оформление текста	16	25,5
	Представление работы в диссовет	8	14

по всем анализируемым показателям эффективности администрирования результаты аспирантов ПСТГУ выше, это подтверждают как результаты анкетирования, так и количественные данные о представлении диссертаций в диссертационный совет. С использованием методов математической статистики установлена качественная разница между выборками – аспирантами контрольной и аспирантами экспериментальной групп. Так, значение эмпирического критерия согласия Пирсона χ^2 для когнитивного, мотивационного, ориентировочного и технологического компонентов профессиональной исследовательской компетентности (ПИК) $\chi^2_{2 \times 1} = 15,79$, что превышает критический показатель $\chi^2_{критич} = 6,0$ и с вероятностью 95% ($p \leq 0,05$) утверждает, что значение эмпирического показателя $\chi^2_{2 \times 1}$ лежит в зоне значимости и достаточно для отклонения нулевой гипотезы. С точки зрения содержательного вывода, это даёт основания заключить о различной степени подготовленности аспирантов в контрольной и экспериментальной группах. Этот же вывод применим и для когнитивного, мотивационного, ориентировочного и технологического компонентов профессиональной компетентности преподавателя высшей школы (ПКПВШ), значение

эмпирического критерия согласия Пирсона χ^2 для которой также превысил критическое значение: $\chi^2_{э2}=14,05$ при $\chi^2_{критич}=6,0$.

Количественный показатель подготовки диссертации в экспериментальной группе составил 14% (4 аспиранта из 43 выпускников защитились и 2 подали диссертацию в диссертационный совет в течение года после освоения программы), что на 6% выше результатов контрольной группы. Также на основании данных показателя подготовки диссертаций аспирантами экспериментальной группы была оценена динамика его роста. Количественные данные и график, отражённые на рисунке 16 демонстрируют устойчивый рост процента аспирантов, подавших диссертации в диссертационный совет в срок до года с момента окончания обучения по программе от общего числа выпускников в рамках года выпуска.

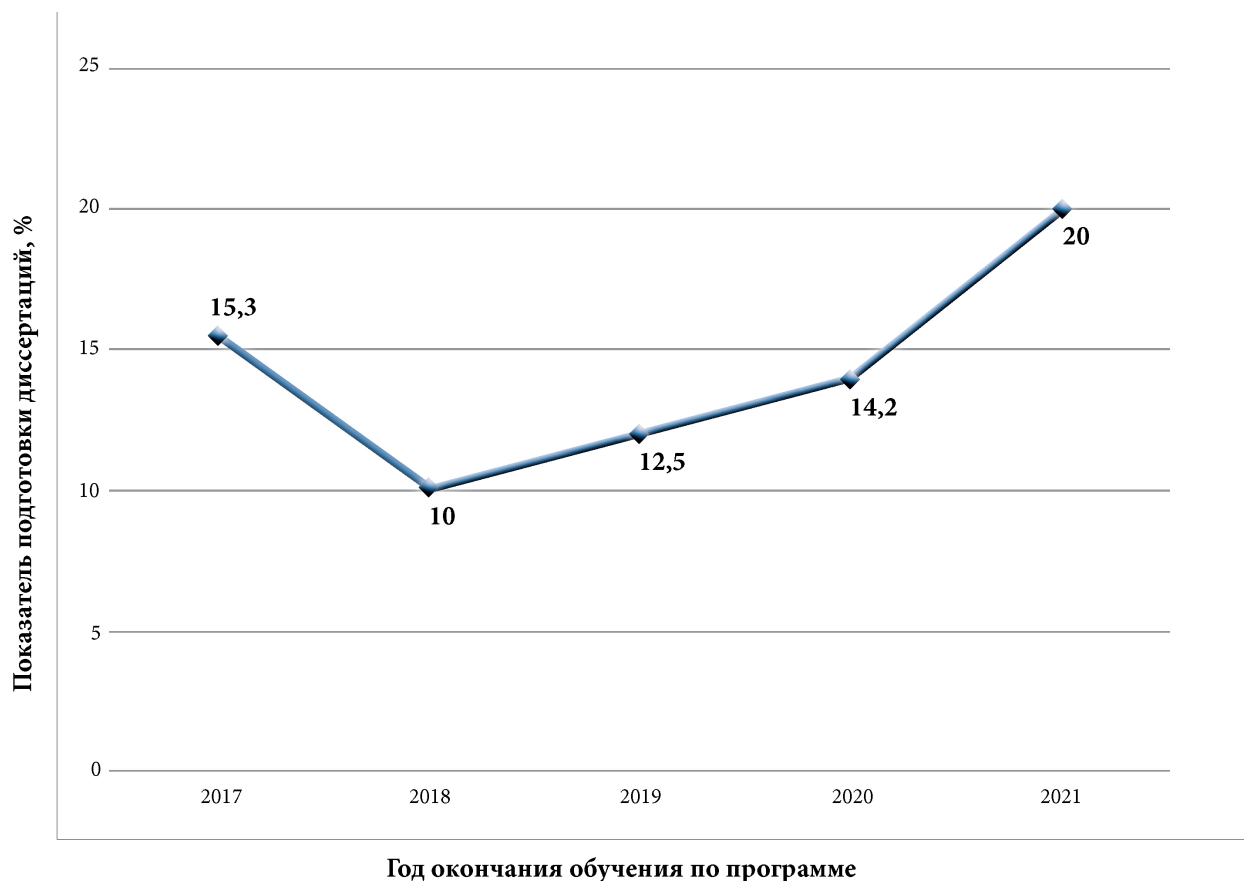


Рисунок 16. Динамика показателя подготовки диссертаций в экспериментальной группе

Превышение показателя за 2017-й год относительно показателей 2018-2019 годов, объясняется тем, что в состав набора аспирантов 2014-го года

вошли наиболее мотивированные аспиранты 2011-2013 годов поступления, имевшие задел по научной работе в подготовки диссертации: в 2014-м году вступили в действие ФГОС ВО по аспирантуре и аспиранты, обучавшиеся по ФГТ получили возможность перевода на обучение по обновлённым программам.

Результаты опытно-экспериментальной работы позволяют прийти к следующим выводам:

– модель администрирования программ подготовки НиНПК в аспирантуре на основе ИКТ и организационно-педагогические условия её реализации взаимосвязаны и взаимообусловлены в процессе применения и позволяют достигать планируемых результатов освоения образовательных программ;

– администрирование программ подготовки, рассматриваемое как функция управления образовательной программой, направленная на организацию взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава, совмещающая императивность управленческих действий с вариативностью педагогических условий, на основе средового подхода более эффективна в сравнении с традиционным подходом к управлению образовательными программами.

Таким образом, критерии эффективности администрирования – формирование профессиональной исследовательской компетентности, профессиональной компетентности преподавателя высшей школы, а также подготовка диссертации на соискание учёной степени кандидата наук – по результатам апробирования модели администрирования программ подготовки НиНПК в аспирантуре на основе ИКТ и средового подхода позволяют сделать вывод о её эффективности в процессе реализации программ аспирантуры. Разработанная модель администрирования позволяет учитывать специфику программ подготовки аспирантов в отношении условий и средств достижения основного планируемого результата их освоения. С одной стороны процесс подготовки диссертации в срок характеризуется высоким уровнем требований

к дисциплинированности подхода к освоению программы: планированием, организацией, координированием, контролем выполняемых действий; с другой стороны, диссертация как результат научного исследования требует организации условий для творческой интеллектуальной работы. Разработанная и апробированная модель администрирования программ подготовки НиНПК в аспирантуре на основе ИКТ позволяет организовать эффективное взаимодействие аспирантов и профессорско-преподавательского состава процессе реализации программ подготовки аспирантов, которое обеспечивает поэтапное формирование профессиональной компетентности и процесс подготовки диссертации с учётом педагогических условий сложившейся среды взаимодействия.

Выводы по второй главе

К результатам исследования, описанным во второй главе, относятся результаты анализа специфики применения ИКТ в реализации программ научной и научно-педагогической подготовки в аспирантуре, описание и систематизация комплекса условий применения ИКТ в реализации программ научной и научно-педагогической подготовки в аспирантуре, выявление смысловой структуры определения спецификации системы средств ИКТ в реализации программ аспирантуры, а также описание опытно-экспериментальной работы по апробации модели администрирования программ подготовки НиНПК в аспирантуре на основе ИКТ.

Специфика (алгоритмы, рамки и принципы) применения ИКТ в подготовке аспирантов была определена в результате сравнения отечественного и зарубежного опытов в этой области, отраженного в научно-педагогической литературе и заключается в восьми характеристиках: теоретико-методические основы, характеристики системы средств ИКТ, профессиональная готовность научного руководителя, требования к обучающимся, комплекс условий применения средств ИКТ, особенности, учитываемые при проектировании системы средств ИКТ, условия,

определяющие потребность в процессе подготовки кадров высшей квалификации и его информатизации, основные термины и понятия, описывающие процесс подготовки аспирантов с применением средств ИКТ.

Комплекс условий применения ИКТ в аспирантуре, проанализированный на основе эмпирического исследования внутриуниверситетского опыта ПСТГУ в сопоставлении с опытом экспертов из десяти разных российских вузов включает: целесообразность применения, способствование процессу подготовки аспирантов, препятствование процессу подготовки аспирантов; условия выбора ИКТ, условия эффективности применения ИКТ, специфика научного руководства, требования к обучающимся, характеристики системы средств ИКТ на базе образовательной организации, индивидуальный набор средств ИКТ, диверсификация применения средств ИКТ в ответ на внешние факторы (на примере последствий пандемии Covid-19).

Смысловая структура формирования спецификации системы средств ИКТ, применяемой в осуществлении программ подготовки НиНПК в аспирантуре включает комплекс условий применения ИКТ в аспирантуре и состоит из трёх этапов: этап определения потребности в применении ИКТ; этап выявления специфики реализации программ аспирантуры с применением ИКТ; этап составления спецификации системы средств ИКТ.

Полученные результаты позволили разработать модель администрирования программ подготовки НиНПК в аспирантуре на основе ИКТ представляющую собой логическую и содержательную последовательность, направленную на организацию эффективного взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава, обеспечивающего поэтапное достижение планируемых результатов освоения программы аспирантуры с учётом педагогических условий сложившейся среды взаимодействия. Модель представлена *целевым блоком*, определяющим в качестве цели администрирования обеспечение эффективного взаимодействия обучающихся и профессорско-преподавательского состава в

процессе реализации программ подготовки НиНПК в аспирантуре с учётом сложившейся среды взаимодействия; *критериально-оценочным блоком*, содержащим: критерии эффективности администрирования – профессиональную исследовательскую компетентность, профессиональную компетентность преподавателя высшей школы и подготовку диссертации на соискание учёной степени кандидата наук; показатели эффективности администрирования – компоненты (когнитивный, мотивационный, ориентировочный, технологический) и признаки сформированности компетентности, а также методы оценки показателей критериев эффективности администрирования; *функционально-прогностическим блоком*, описывающим единство влияний в процессе администрирования действий субъекта администрирования, условий применения системы средств ИКТ, её спецификации и роли, а также педагогических условий (параметров возможного, вероятного и достоверного среды обучающихся в аспирантуре) на характер и способы взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава.

Разработана автоматизированная информационная система «Аспирант», входящая в функционально-прогностический блок модели администрирования, управленческий потенциал и роль которой состоит в качестве инструмента создания направлений взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава. АИС «Аспирант» обеспечивает индивидуальное планирование научной и учебной работы аспиранта, мониторинг и фиксацию результатов его выполнения, возможность информационно-методического сопровождения учебного процесса, формирование электронного портфолио аспиранта, контроль и оценку результатов освоения программы.

В целях апробации процесса администрирования программ научной и научно-педагогической подготовки в аспирантуре с применением средств ИКТ описанная модель администрирования была внедрена в образовательный процесс аспирантуры ПСТГУ с учётом организационно-педагогических

условий результативности администрирования программ подготовки НиНПК в аспирантуре с применением ИКТ (условие использования в образовательном процессе цифровых платформ и средств коммуникаций; условие о структуре и содержании научной подготовки аспиранта; условие наличия электронного портфолио аспиранта; условие применения электронного портфолио аспиранта в текущем и промежуточном оценивании успеваемости; условие о структуре и содержании научно-педагогической подготовки аспиранта; условие об использовании электронного портфолио в итоговой аттестации).

В ходе опытно-экспериментальной работы по апробации модели была подтверждена взаимосвязь и взаимообусловленность модели администрирования и организационно-педагогических условий эффективности её реализации, необходимые для организации эффективного взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава.

Результаты опытно-экспериментальной работы убеждают, что администрирование программ научной и научно-педагогической подготовки в аспирантуре на основе средового подхода и с применением ИКТ способствует достижению планируемых результатов освоения программ аспирантуры: формированию профессиональной исследовательской компетентности, профессиональной компетентности преподавателя высшей школы и отдельных их компонентов, а также подготовке диссертации на соискание учёной степени кандидата наук.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассмотренные в диссертации вопросы, связанные с изучением сущностного и функционального состава администрирования программ подготовки НиНПК в аспирантуре с применением ИКТ, специфики их применения в осуществлении программ, а также разработки и экспериментальной апробации модели администрирования позволили сделать ряд **выводов**.

1. Развитие средств ИКТ до уровня специализированных систем определило специфику информатизации сферы профессионального образования. Такие характеристики систем средств ИКТ, применяемых в процессе реализации программ профессионального (высшего) образования, как открытость, интегративность, масштабируемость, позитивная ресурсная избыточность, нелинейность и языковая направленность позволяют рассматривать их в качестве средства реализации образовательного процесса, обладающего административным, дидактическим и организационно-педагогическим потенциалом.

2. Осуществление программ подготовки НиНПК в аспирантуре направлены на достижение образовательных результатов. В этой связи, эффективность процесса управления программой определяет выделение в нём функции, направленной на организацию взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава. Согласно теоретическим положениям менеджмента, такой функцией является администрирование, включающее в себя пять элементов, характеризующих предписанность (императивность) управленческих действий – планирование, организацию, распоряжение, координацию и контроль.

3. Планируемыми результатами освоения программ подготовки НиНПК в аспирантуре являются а) профессиональная исследовательская компетентность, б) профессиональная компетентность преподавателя высшей школы, имеющие общие структурные основания в виде компонентов когнитивного, мотивационного, ориентировочного и технологического; в)

подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Достижение перечисленных результатов освоения программ сопровождается сложной образовательной и научно-исследовательской деятельностью, не предполагающей прямого управления и нуждающейся в педагогических условиях осуществления, раскрывающих сущность процесса подготовки НиНПК в аспирантуре.

4. Решение таких сложных образовательных и научно-исследовательских задач как формирование профессиональной компетентности и подготовка диссертации требует наличия ресурсных возможностей, направления и динамики их использования, а также широких социальных связей, определяемых темой научно-исследовательской работы. Перечисленные требования относятся к среде обучающегося в аспирантуре, которая рассматривается как условие и средство достижения планируемых результатов освоения программы. Педагогическими условиями освоения программы подготовки НиНПК в аспирантуре являются условие вариативности, вероятности и социального определения среды аспиранта. Педагогическое условие вариативности (параметр возможной среды аспиранта) – ресурсный набор возможностей для обеспечения свободного, творческого и целенаправленного процесса научно-исследовательской и учебной деятельности. Концентрация определённых возможностей среды обнаруживается в её нишах, условно подразделяемых на четыре категории: информационно-познавательные, проектировочно-исследовательские, практической реализации, оценки и апробации. Педагогическое условие вероятности (параметр вероятной среды аспиранта) – вероятность достижения педагогической цели предполагается за счёт привнесения направленной динамики использования возможностей среды (стихий) и целесообразных способов взаимодействия, обеспечивающих сопричастность аспиранта учебному и научно-исследовательскому процессу. Обращение к стихийной составляющей образовательного процесса позволяет компенсировать ограниченность целерациональных средств управления им,

до некоторой степени определяя осуществление возможностей среды. Педагогическое условие социального определения среды аспиранта (параметр достоверного) – определяется наличием обязательного социального окружения аспиранта: соучастники (совместно обучающиеся аспиранты); сотрудники (профессорско-преподавательский состав и административный персонал организации, эксперты в области предмета исследования); союзники (члены семьи, близкие, научные руководители); соперники (аспиранты, эксперты, создающие ситуацию соперничества, соревнования и т.д.). Условием профессионального становления аспиранта в среде является его образ жизни, имеющий функции – связи, преобразования, приспособления, а также качественные характеристики – стабильности, интенсивности, сбалансированности, адекватности педагогическим целям, направленности и стилевую характеристику.

5. В результате анализа сущностного и функционального состава администрирование программ подготовки НиНПК в аспирантуре с применением ИКТ определено как функция процесса управления образовательными программами, направленная на организацию эффективного взаимодействия аспирантов и профессорско-преподавательского состава, позволяющая использовать динамику педагогического процесса для достижения образовательных результатов программы за счёт совмещения предписанности (императивности) управленческих действий с вариативностью педагогических условий реализации образовательных программ.

6. Поиск способов раскрытия административного потенциала системы средств ИКТ в процессе осуществления программ подготовки НиНПК в аспирантуре, обусловил изучение специфики применения ИКТ. Специфика применения ИКТ в процессе администрирования программ подготовки НиНПК в аспирантуре в соотнесении с традиционными формами их реализации определяется комплексом условий их применения, среди которых – целесообразность применения, способствование процессу подготовки,

препятствование процессу подготовки, условия выбора ИКТ, условия эффективности применения ИКТ, специфика научного руководства, требования к обучающимся, характеристика базовой системы средств ИКТ, индивидуальный набор средств ИКТ обучающегося, диверсификация применения средств ИКТ в ответ на внешние факторы и смысловой структурой определения спецификации системы средств ИКТ, представляющей собой последовательность трех этапов: этапа определения потребности в применении ИКТ, этапа выявления специфики реализации программ с применением ИКТ и этапа составления спецификации системы средств ИКТ.

7. Алгоритм и возможность применения описанного администрирования описаны теоретически обоснованной и разработанной моделью администрирования программ подготовки НиНПК в аспирантуре на основе ИКТ, которая включает целевой, критериально-оценочный и функционально-прогностический блоки. Её функционирование обеспечивается интеграцией системы условий, которую составляют действия субъекта администрирования и педагогические условия, и средств администрирования, понимаемых как спецификация и роль ИКТ. Интеграция системы условий и средств администрирования обуславливает направление динамики и характер взаимодействия аспирантов и ППС, которые имеют своей целью формирование образа жизни аспиранта как условия достижения планируемых результатов освоения образовательной программы.

8. Соблюдение предложенных организационно-педагогических условий результативности администрирования программ подготовки НиНПК в аспирантуре с применением ИКТ позволило реализовать административный потенциал средств осуществления программ аспирантуры (цифровых платформ, электронного портфолио, структуры, содержания и методов научной и научно-педагогической подготовки, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной и итоговой аттестации), заключающийся в совмещении заданности управленческих действий по

организации взаимодействия аспирантов и ППС с направлением динамики образовательного процесса.

9. Апробация предложенной модели в опытно-экспериментальной работе доказала свою эффективность по таким критериям эффективности администрирования как формирование профессиональной исследовательской компетентности и профессиональной компетентности преподавателя высшей школы, подготовка диссертации. Возможность применения модели в практике реализации программ подготовки НиНПК в аспирантуре подтверждена её эффективностью в условиях, отвечающих актуальным нормативным и организационным подходам к их реализации.

В ходе исследования выполнены поставленные задачи, достигнута цель, получены данные, подтверждающие положения выдвинутой гипотезы.

Результаты выполненного исследования вносят определённый вклад в развитие систему подготовки НиНПК в аспирантуре. При этом исследование не претендует на исчерпывающие результаты решения заявленных проблем. Перспективными направлениями дальнейших исследований представляются выявление специфики администрирования в зависимости от научной специальности, оценка влияния среды на уровни сформированности профессиональной компетентности, система контроля качества процесса администрирования и иные проблемы, связанные с ролью ИКТ и среды в повышении эффективности научной и научно-педагогической подготовки кадров в аспирантуре.

Список использованной литературы

1. Актуальные проблемы подготовки кадров высшей квалификации: VII Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием (Омск, 8-9 декабря 2009 года): сборник материалов / ред. Л.О. Штриплинг, Омский государственный институт сервиса. – Омск: ОГИС, 2010. – 323 с.
2. Александрова, Е.А. Научно-методическое сопровождение педагогов / Е.А. Александрова // Ярославский Педагогический Вестник. – 2020. – № 6 (117). – С.14-21
3. Александрова, Е.А. Педагогическое сопровождение старшеклассников в процессе разработки и реализации индивидуальных образовательных траекторий: диссертация ... доктора педагогических наук: 13.00.01 / Е.А. Александрова. – Тюмень, 2006. – 375 с.
4. Анисимова, Л.Н. Аспирантура - третья ступень высшего профессионального образования: по программе подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 44.06.01 - Образование и педагогические науки (специальность: 13.00.08 - Теория и методика профессионального образования): монография / Л.Н. Анисимова, С.А. Кленикова. – Москва: МГОУ, 2016. – 158 с.
5. Атанасян, С.Л. Формирование информационной образовательной среды педагогического вуза: диссертация ... доктора педагогических наук: 13.00.02 / С.Л. Атанасян. – Москва, 2009. – 498 с.
6. Бакшеева, Э.П. Научные исследования и педагогическая практика аспиранта. Организационно-методический аспект: учебно-методическое пособие для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки: 44.06.01 - Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / Э.П. Бакшеева, Н.П. Рассказова, М.Г. Худенева. – Москва: Перо, 2016. – 199 с.

7. Барбер, Майкл. Накануне схода лавины. Высшее образование и грядущая революция / Барбер Майкл, Доннелли Кейтлин, Ризви Саад // Вопросы Образования. – 2013. – № 3. – С.152-229
8. Барышников, В.Я. Средовой подход в управленческой деятельности специалиста по физической культуре: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / В.Я. Барышников. – Елец, 2005. – 149 с.
9. Бедный, Б.И. Государственный экзамен как способ оценки преподавательских компетенций выпускников аспирантуры / Б.И. Бедный, К.Д. Дятлова, Н.В. Рыбаков // Высшее образование в России. – 2019. – Т. 28. – № 5. – С. 52-62.
10. Бедный, Б.И. К вопросу о цели аспирантской подготовки (Диссертация vs Квалификация) / Б.И. Бедный // Высшее образование в России. – 2016. – № 3. – С. 44-52.
11. Безызвестных, Е.А. Электронный портфолио как средство формирования ИКТ-компетентности будущих педагогов-тьюторов / Е.А. Безызвестных // Материалы III Международной научной конференции. В двух частях. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. – Т. 1. – С. 227-232.
12. Бекова, С.К. Взаимосвязь трудовой деятельности и отсева в российской аспирантуре: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / С.К. Бекова. – Москва, 2020. – 120 с.
13. Белов, А.В. Информационное общество и информационная культура в России: к постановке проблемы / А.В. Белов // Вестник Волгоградского Государственного Университета. Серия 7: Философия. Социология и Социальные Технологии. – 2009. – № 1 (9). – С. 198-202.
14. Белогуров, А.Ю. Разработка научно-методического обеспечения совершенствования подготовки кадров высшей научной квалификации в условиях послевузовского образования: учебно-методические рекомендации [Электронный ресурс] / А.Ю. Белогуров, Я.А. Ильинская. – Петропавловск-Камчатский: КамГУ им. Витуса Беринга, 2016. – 48 с.

15. Белоцерковский, А.В. Российский и международный опыт формирования системы подготовки кадров высшей научной квалификации / А.В. Белоцерковский, Е.Б. Виноградова, В.Н. Козлов. – Санкт-Петербург: Изд-во Политехнического ун-та, 2007. – 209 с.
16. Бергер, П.Л. Социальное конструирование реальности: Трактат по социол. знания: [Перевод]: Первые публикации в России ППР / П.Л. Бергер, Т. Лукман. – М: Моск. филос. фонд, 1995. – 322 с.
17. Беспалова, Н.В. Особенности подготовки педагогических кадров в университете: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / Н.В. Беспалова. – Саранск, 2003. – 225 с.
18. Блинов, В.И. Методика преподавания в высшей школе: учебно-практическое пособие / В.И. Блинов, В.Г. Виненко, И.С. Сергеев. – Москва: Юрайт, 2019. – 315 с.
19. Бокарёва, Г.А. Исследовательская готовность как цель развития учащихся / Бокарёва Г.А., Кикоть Е.М. // Alma mater. Вестник высшей школы. – 2002. – № 6. – С. 52-54.
20. Боровская, Е.В. Образ жизни школьника как условие становления его личности: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / Е.В. Боровская. – Нижний Новгород, 2009. – 192 с.
21. Борытко, Н.М. Введение в педагогическую профессию: курс лекций / Н.М. Борытко, Н.И. Кузнецова; ред. Н.К. Сергеев, Е.И. Сахарчук. – Волгоград: Перемена, 1998. – 229 с.
22. Бочарова, В.Г. Воспитательная микросреда как фактор формирования личности: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / Бочарова В.Г. – Москва, 1991. – 379 с.
23. Бурков, В.Н. Как управлять проектами: Серия «Информатизация России на пороге XXI века» / В.Н. Бурков, Д.А. Новиков, В.Л. Гуревич. – М: СИНТЕГ, 1997. – 188 с.
24. Бурков, В.Н. Теория активных систем: состояние и перспективы / В.Н. Бурков, Д.А. Новиков. – М: СИНТЕГ, 1999. – 125 с.

25. Власов, В.П. Технологический подход к управлению развитием научно-исследовательской деятельности в педагогическом университете: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / В.П. Власов. – Москва, 2005. – 161 с.
26. Волкова, Л.В. Педагоги как субъекты средообразовательного процесса в школе: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / Л.В. Волкова. – Нижний Новгород, 2010. – 200 с.
27. Волкова, Л.В. Создание образовательной среды: вопросы, ответы, снова вопросы...: монография / Л.В. Волкова. – Пермь: ПГГПУ, 2019. – 196 с.
28. Воропаев, М.В. Воспитание в виртуальных средах: монография / М.В. Воропаев. – Москва: МГПУ, 2010. – 231 с.
29. Воропаев, М.В. К проблеме онтологии стихийности / М.В. Воропаев // Стихии, стихийность и стихийность в образовании: сборник научных статей / [под ред. Ю. С. Мануйлова (отв. ред.) и др.]. – Нижний Новгород: Растр-НН, 2007. – С. 15-22.
30. Вострикова, Т.В. Педагогическое проектирование информационно-образовательной среды общеобразовательного учреждения: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / Т.В. Вострикова. – Ростов-на-Дону, 2006. – 219 с.
31. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский. – М: АСТ [и др.], 2005. – 670 с.
32. Выготский, Л.С. Психология развития человека: Библиотека всемирной психологии / Л.С. Выготский. – Москва: Смысл Эксмо, 2006. – 1134 с.
33. Гавришина, О.Н. Формирование готовности студентов классического университета к использованию информационно-компьютерных технологий в будущей профессиональной деятельности: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / О.Н. Гавришина. – Кемерово, 2003. – 276 с.

34. Гамиулина, Э.З. Методические рекомендации по созданию е-портфолио. Учебно-методическое пособие. / Э.З. Гамиулина, Л.Ю. Жестков – Елабуга: ЕИ К(П)ФУ, 2015. – 44 с.
35. Гапоненко, А.В. 18.3. О системе подготовки кадров высшей квалификации в российском государственном социальном университете / А.В. Гапоненко // Бизнес в законе. – 2011. – № 1. – С.316-319.
36. Гессен, С.И. Основы педагогики: Введ. в прикл. философию: Учеб. пособие для вузов / С.И. Гессен. – М: Школа-пресс, 1995. – 447 с.
37. Грибанькова, А.А. Современные тенденции в подготовке специалистов-исследователей за рубежом: в контексте исследования проблем модернизации образования: диссертация ... доктора педагогических наук: 13.00.08 / А.А. Грибанькова. – Калининград, 2011. – 378 с.
38. Григорьев, С.Г. Информатизация образования. Фундаментальные основы: учеб. для студ. пед. вузов и слушателей системы повышения квалификации педагогов [Электронный ресурс] / С.Г. Григорьев, В.В. Гриншкун – Москва: Федер. агенство по образованию, 2005. – 231 с.
39. Григорьева, М.В. Психологическая структура и динамика взаимодействий образовательной среды и ученика в процессе его школьной адаптации: диссертация ... доктора психологических наук: 19.00.07 / М.В. Григорьева. – Саратов, 2010. – 520 с.
40. Григорьева, М.В. Специфика форм социальной активности личности и групп в зависимости от социально-демографических характеристик и уровня образования / М.В. Григорьева // Общество: Социология, Психология, Педагогика. – 2020. – № 8 (76). – С. 48-52.
41. Гриншкун, В.В. Развитие интегративных подходов к созданию средств информатизации образования: диссертация ... доктора педагогических наук: 13.00.02 / В.В. Гриншкун. – Москва, 2004. – 554 с.
42. Гуманизация образовательной среды: коллективная монография. / Александрова, Е.А. [и др.]. – ИЦ «Наука». – Саратов, 2019. – 160 с.

43. Гусев, А.Б. Круглый стол «Роль аспирантуры в воспроизводстве научных кадров» / Гусев, А.Б. // Наука. Инновации. Образование. – 2015. – № 17. – С. 196-224.
44. Данилова, Т.С. Информационно-аналитическая система для сбора, хранения и анализа научной и наукометрической информации [Текст] : руководство пользователя / Т. С. Данилова ; под ред. Ю.Ю. Тарасевича // Подсистема «Подготовка кадров высшей квалификации». – 2013. – 31 с.
45. Данильчук, Е.В. Теория и практика формирования информационной культуры будущего педагога: Монография / Е.В. Данильчук. – М. Волгоград: Перемена, 2002. – 229 с.
46. Думачева, Е.В. Применение дистанционных образовательных технологий при обучении в аспирантуре / Е.В. Думачева // Наука и современность. – 2016. – № 2 (8). – С. 64-69
47. Евстифеев, А.В. Исторические аспекты реализации средового подхода в педагогической науке / А.В. Евстифеев // Вестник Военного Университета. – 2010. – № 3 (23). – С. 31-34.
48. Елистратова, Н.Н. Современные проблемы информатизации высшего образования / Н.Н. Елистратова // Вестник Рязанского государственного университета им. С. А. Есенина. – 2010. – № 29. – С. 12-21.
49. Ершова, Т.В. Информационное общество - это мы! / Т.В. Ершова. – Москва: Ин-т развития информ. о-ва, 2008. – 510 с.
50. Железняк, В.Н. Среда и стихия (экзистенциально-философский аспект) / Железняк В.Н. // Стихии, стихийность и стихийность в образовании: сборник научных статей / [под ред. Ю. С. Мануйлова (отв. ред.) и др.]. – Нижний Новгород: Растр-НН, 2007. – С. 22-29.
51. Зарецкая, Е.Н. Логика речи для менеджера: Как построить доказательство, подготовить выступление, убедить оппонента, найти аргументы, вести диалог : Серия «Менеджмент в России и за рубежом» / Е.Н. Зарецкая. – М: Финпресс, 1997. – 349 с.

52. Заславская О.Ю. Анализ подходов к трансформации образования в условиях развития иммерсивных и других цифровых технологий / О. Ю. Заславская // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика информатизация образования – 2020. – № 3 (53) – 16–20с.
53. Заславская О.Ю. Проектирование системы управления обучением на основе метода управления проектами / О.Ю. Заславская, А.В. Симонян // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования – 2020. – Т. 17 – № 2 – 107–122с. <http://dx.doi.org/10.22363/2312-8631-2020-17-2-107-122>
54. Захарова, И.Г. Формирование информационной образовательной среды высшего учебного заведения: диссертация ... доктора педагогических наук: 13.00.01 / И.Г. Захарова. – Тюмень, 2003. – 399 с.
55. Зашихина, И.М. Почему культурно-историческая теория Льва Выготского актуальна сегодня? / И.М. Зашихина // Вестник Северного (арктического) Федерального Университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2014. – № 5. – С. 38-46.
56. Зинченко, Г.П. Социология управления: учеб. пособие для студентов вузов: Серия «Высшее образование» / Г.П. Зинченко. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 380 с.
57. Ильина, И.Е. Современные тенденции развития подготовки кадров высшей квалификации в России / И.Е. Ильина // Наука. Инновации. Образование. – 2013. – Т. 8. – № 1. – С.159-172.
58. Информационная культура личности: прошлое, настоящее, будущее // Междунар. науч. конф., Краснодар-Новороссийск. – 1996. – С. 490.
59. Иорданский, Н.Н. Организация детской среды / Н.Н. Иорданский. – Москва: Работник просвещения, 1925. – 102 с.
60. Калюжный, К.А. Информационная среда и информационная среда науки: сущность и назначение / К.А. Калюжный // Наука. Инновации. Образование. – 2015. – Т. 10. – № 2. – С. 7-23.

61. Капица, П.Л. Профессор и студент / П.Л. Капица // Русский орнитологический журнал. – 2012. – Т. 21. – № 764. – С. 1295-1300.
62. Картузов, А.В. Использование информационно-образовательных ресурсов вуза в формировании профессиональной подготовки специалиста: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.02 / А.В. Картузов. – Москва, 2005. – 184 с.
63. Кассина, Р.А. Инновационная среда образовательного учреждения как интегральное средство профессионального развития учителя: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Р.А. Кассина. – Нижний Новгород, 2006. – 22 с.
64. Кассина, Р.А. Инновационная среда образовательного учреждения как интегральное средство профессионального развития учителя: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Р.А. Кассина. – Нижний Новгород, 2006. – 196 с.
65. Кастельс, М. Информационная эпоха: Экономика, общество и культура / М. Кастельс. – Москва, 2000. – 606 с.
66. Келли, Д.А. Теория личности: Психология лич. конструктов: Мастерская психологии и психотерапии / Д.А. Келли. – СПб: Речь, 2000. – 248 с.
67. Киселев, Г.М. Теория и практика подготовки студентов психолого-педагогического образования к профессиональной деятельности в информационной образовательной среде: монография / Г.М. Киселев. – Москва: МРСЭИ, 2015. – 139 с.
68. Киселёва О.О. Организационные формы и методы преодоления педагогических рисков управления инновационной площадкой в образовании / О. О. Киселёва // Сибирский Педагогический Журнал – 2020. – № 5 – 7–19с.
69. Киселёва О.О. Педагогический потенциал корпоративных отношений инновационной образовательной площадки Воронежский государственный педагогический университет, 2021. – 122–127с.

70. Клентак, Л.С. Формирование способности к самоорганизации самостоятельной работы студентов технического вуза: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Л.С. Клентак. – Самара, 2017. – 188 с.
71. Коджаспирова, Г.М. Педагогический словарь: для студентов высш. и сред. пед. учеб. заведений / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. – 2-е изд., стер. – М: Academia, 2005. – 173 с.
72. Козырев, Ф.Н. Идеи конструктивизма в гуманитарном образовании / Козырев Ф.Н. // Вестник РХГА. – 2010. – Т. 11. – № 2. – С. 238-250.
73. Колин, К.К. Фундаментальные основы информатики: социальная информатика: Gaudeamus / К.К. Колин. – М. Екатеринбург: Акад. Проект Деловая кн., 2000. – 349 с.
74. Компетентностный подход в педагогическом образовании: коллективная монография / ред. В.А. Козырев. – СПб: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2004. – 391 с.
75. Кондратенко, Е.В. Портфолио как технология оценивания профессиональных компетенций студентов / Е.В. Кондратенко // Вестник Марийского Государственного Университета. – 2014. – № 1 (13). – С.176-180
76. Концепция информатизации сферы образования Российской Федерации // Проблемы информатизации высшей школы: бюллетень. – 1998. – Вып. 3/4. – С. 322.
77. Косолапова, Л.А. Обучение и воспитание в открытом образовательном пространстве: концептуальные основы и исследовательская программа / Л.А. Косолапова // Вестник Пермского Государственного Гуманитарно-Педагогического университета. Серия № 1. Психологические и педагогические Науки. – 2018. – № 2. – С. 6-18.
78. Крупенина, М.В. Педагогика среды и методы ее изучения: Проблемы научной педагогики / Научно-педагогический институт методов

- школьной работы / Крупенина М.В. – Москва: Работник просвещения, 1930. – Вып. Сб. 4. – 240 с.
79. Крылова, Н.В. Философия образования С.И. Гессена и В.В. Зеньковского / Н.В. Крылова // Известия Российского Государственного Педагогического Университета Им. А.И. Герцена. – 2003. – Т. 3. – № 6. – С. 45-56.
80. Кузнецов, В.С. Исследовательско-проектная деятельность как форма учебного сотрудничества: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / В.С. Кузнецов. – Москва, 1996. – 106 с.
81. Кузнецова, В.А. Теория и практика многоуровневого университетского педагогического образования: диссертация ... доктора педагогических наук: 13.00.08 / В.А. Кузнецова. – Ярославль, 1996. – 343 с.
82. Кузовлева, Н.В. Воспитание культуры умственного труда магистрантов и аспирантов в высшей школе: автореферат дис. ... доктора педагогических наук: 13.00.08 / Н.В. Кузовлева. – Орел, 2016. – 48 с.
83. Куликова, Т.А. Организация самостоятельной работы студентов вуза в информационно-коммуникационной обучающей среде: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Т.А. Куликова. – Ставрополь, 2011. – 200 с.
84. Лавина, Т.А. Совершенствование системы непрерывной подготовки учителей в области использования средств информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности: автореферат дис. ... доктора педагогических наук: 13.00.02 / Т.А. Лавина. – Москва, 2006. – 44 с.
85. Лаптев, В.В. Подготовка и аттестация кадров высшей квалификации в области гуманитарных и общественных наук. Анализ опыта университетов Европы и России / В.В. Лаптев, С.А. Писарева, А.П. Тряпицына. – Санкт-Петербург: Филологический факультет СПбГУ, 2006. – 168 с.

86. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – 2-е изд. – Москва: Политиздат, 1977. – 304 с.
87. Лыгина, Н.И. Как спроектировать, провести и оценить учебное занятие: учебно-методическое пособие для аспирантов (психолого-педагогическое сопровождение в период прохождения педагогической практики) / Н.И. Лыгина, О.В. Макаренко. – Новосибирск: Новосибирский гос. технический ун-т, 2012. – 61 с.
88. Макаренко, А.С. О воспитании: Сборник: Б-чка семейн. чтения / А.С. Макаренко, В.С. Хелемендик. – М: Политиздат, 1988. – 255 с.
89. Макаров, М.И. Подготовка научно-педагогических кадров в научном учреждении / М.И. Макаров, В.В. Сериков // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2021. – Т. 1. – № 1 (74). – с. 30 – 42.
90. Макарова, Л.Н. Аспирант как будущий преподаватель вуза: трансформация функций профессиональной деятельности / Л.Н. Макарова, Н.Е. Копытова // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. – 2013. – № 1 (21). – С.18 –27.
91. Макарова, Л.Н. Проблемные аспекты вариативной подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре / Л.Н. Макарова, И.А. Шаршов // Психолого-педагогический журнал гаудеамус. – 2016. – Т. 15. – № 1. – С. 16-25
92. Малошонок, Н.Г. На пути к новой модели аспирантуры: опыт совершенствования аспирантских программ в российских вузах / Н.Г. Малошонок, Е.А. Терентьев // Вопросы Образования. – 2019. – № 3. – С. 8-42.
93. Малышев, В.С. Анализ содержания понятия «информационная образовательная среда вуза» / В.С. Малышев // Сибирский Педагогический Журнал. – 2019. – № 1. – С. 70-81.
94. Малышев, В.С. Конструктивизм и средовой подход: от методологии к методике построения образовательной среды в подготовке кадров высшей квалификации / В.С. Малышев // Известия Воронежского

- Государственного Педагогического университета. – 2019. – № 4 (285). – С.47-51.
95. Малышев, В.С. Определение области централизованного применения информационно-коммуникационных технологий в процессе подготовки кадров высшей квалификации / В.С. Малышев // Научно-педагогическое обозрение. – 2020. – № 1 (29). – С. 146-153
96. Малышев, В.С. Функционально-прогностическая модель среды обучающихся в аспирантуре как средство научной и научно-педагогической подготовки кадров высшей квалификации / В.С. Малышев // Сибирский Педагогический Журнал. – 2021. – № 1. – С. 43-53.
97. Мамалова, Х.Э. Система подготовки кадров высшей квалификации в вузе / Х.Э. Мамалова // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – № 2 (81). – С. 36-48.
98. Мануйлов, Ю.С. Концептуальные основы средового подхода в воспитании/ Ю.С. Мануйлов // Вестник Костромского Государственного Университета Им. Н.а. Некрасова. Серия: Педагогика. Психология. Социальная Работа. Ювенология. Социокинетика. – 2008. – Т. 14. – № 4. – С. 21 – 27
99. Мануйлов, Ю.С. Опыт освоения средового подхода в образовании: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Ю.С. Мануйлов, Г.Г. Шек. – Москва; Нижний Новгород: Растр-НН, 2008. – 219 с.
100. Мануйлов, Ю.С. Педагогика Л.И. Новиковой // Центр Научных Инвестиций. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.ni-centr.ru/imidzh-galereya/akademik_l_i_novikova/ (дата обращения: 15.09.2021).
101. Мануйлов, Ю.С. Среда в вопросах и ответах/ Ю.С. Мануйлов // Вестник Красноярского государственного педагогического университета Им. В.П. Астафьева. – 2015. – № 1 (31). – С.12 – 18.

102. Мануйлов, Ю.С. Средовой подход в воспитании // Порталус. [Электронный ресурс]. – URL: https://portalus.ru/modules/shkola/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1191928670&archive=&start_from=&ucat=&%20дата%20обращения%207.06.2019 (дата обращения: 07.06.2019).
103. Мануйлов, Ю.С. Средовой подход в воспитании / Ю.С. Мануйлов. – 2. изд., перераб. – М. Н. Новгород: Ун-т Рос. акад. образования, 2002. – 155 с.
104. Мануйлов, Ю.С. Средовой подход в воспитании: диссертация ... доктора педагогических наук: 13.00.01 / Ю.С. Мануйлов. – Москва, 1997. – 193 с.
105. Мануйлов, Ю.С. Средовой подход в осмыслении педагогической реальности: сборник статей разных лет / Ю.С. Мануйлов. – Нижний Новгород: Центр науч. инвестиций, 2015.
106. Мануйлов, Ю.С. Средовой подход в свете педагогических идей Льва Семёновича Выготского / Ю.С. Мануйлов // Вестник Костромского Государственного Университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2016. – Т. 22. – № 4. – С.315-319.
107. Мануйлов, Ю.С. Урок в логике средового подхода: сборник методических текстов/ под. ред. проф. Ю.С. Мануйлова / Ю.С. Мануйлов. – Нижний Новгород, 2015. – 80 с.
108. Мареев, В.И. Теоретические основы исследовательской деятельности преподавателей педагогического вуза: диссертация ... доктора педагогических наук: 13.00.01 / В.И. Мареев. – Волгоград, 1999. – 294 с.
109. Мартиросян, Л.П. Теоретико-методические основы информатизации математического образования: диссертация ... доктора педагогических наук: 13.00.02 / Л.П. Мартиросян. – Москва, 2010. – 312 с.

110. Менг, Т.В. Педагогические условия построения образовательной среды ВУЗа: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / Т.В. Менг. – Санкт-Петербург, 1999. – 170 с.
111. Минакова, Н.Н. Учебно-методические основы подготовки кадров высшей квалификации: учебное пособие / Н.Н. Минакова, В.В. Поляков. – Барнаул: Изд-во Алтайского гос. ун-та, 2014. – 74 с.
112. Минина, А.М. Определение виртуальной образовательной среды: комплексный подход / А.М. Минина // Педагогическое образование в России. – 2016. – № 6. – С. 71-76.
113. Миронос, А.А. К вопросу о государственной итоговой аттестации в аспирантуре нового типа / А.А. Миронос, Б.И. Бедный // Университетское управление: практика и анализ. – 2016. – № 3 (103). – С. 118-128.
114. Миссия университетского педагогического образования в XXI веке [Электронный ресурс]. – URL: <https://mininuniver.ru/about/news/v-mininskom-universitete-obsudili-sozdanie-regionalnoj-modeli-nepreryvnoj-podgotovki-pedagogicheskikh-kadrov-dlya-vospitatelnoj-deyatelnosti> (дата обращения: 12.05.2021).
115. Мудрик, А.В. Социализация человека: учебное пособие: Библиотека студента / А.В. Мудрик. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва, Воронеж: Изд-во Московского психолого-социального ин-та; Изд-во НПО «МОДЭК», 2011. – 623 с.
116. Наумова, Т.В. Актуальность средового подхода в образовании. [Электронный ресурс]. – URL: http://pglu.ru/upload/iblock/e82/Pages-from-SHast-8_33.pdf (дата обращения: 26.10.2018).
117. Научно-исследовательская деятельность студентов как элемент системы воспроизводства научных кадров в высшей школе: монография / ред. А.М. Лялин, В.В. Балашов. – Москва: Гос. ун-т упр, 2009. – 207 с.
118. Немов, Р.С. Психологический словарь / Р.С. Немов. – Москва: ВЛАДОС, 2007. – 559 с.

119. Непомнящая, Л.В. Аспирантура как научно-образовательная система развития кадрового потенциала высшей школы: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Л.В. Непомнящая. – Краснодар, 2005. – 158 с.
120. Новицкая, А.В. Формирование общекультурной компетентности аспирантов в системе многоуровневого образования: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 / А.В. Новицкая. – Ставрополь, 2012. – 234 с.
121. Носкова, Т.Н. Виртуальная образовательная среда: преподаватель и студент / Т.Н. Носкова // Известия Российского Государственного Педагогического Университета Им. А.И. Герцена. – 2011.– № 142. – С.119-126.
122. Носкова, Т.Н. Педагогическая сущность виртуальной образовательной среды / Т.Н. Носкова // Известия Российского Государственного Педагогического Университета Им. А.И. Герцена. – 2014. – № 167. – С.183-194.
123. Носкова, Т.Н. Психодидактика информационно-образовательной среды / Т.Н. Носкова. – Санкт-Петербург: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2007. – 171 с.
124. О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»: Пост. правительства Рос. Федерации от 31 марта 2021 г. №518// СПС КонсультантПлюс. – 2021. – 31 марта.
125. О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации: федер. закон Рос. Федерации от 30 дек. 2020 г. № 517-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 24 дек. 2020 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 25 дек. 2020 г. // СПС КонсультантПлюс. – 2020. – 30 декабря.

126. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474. – Сайт През. России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 23.07.2021 г.)
127. Об информации, информационных технологиях и о защите информации. Федеральный закон № 149-ФЗ от 27.07.2006. – 2006.
128. Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012. – 2012.
129. Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре): Пост. правительства Рос. Федерации от 30 ноября 2021 г. №2122// СПС КонсультантПлюс. – 2021. – 30 ноября.
130. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Приказ Минобрнауки России № 121 от 22.02.2018
131. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры) Приказ Минобрнауки России № 126 от 22 февраля 2018 г. – 2014.
132. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации). Приказ Министерства образования и науки № 902 от 30.07.2014. – 2014.
133. Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения,

- образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов): приказ МНиВО РФ от 20 окт. 2021 г. №951: зарегистрирован Министерством Юстиции РФ 23.11.2021 г. // СПС КонсультантПлюс. – 2020. – 23 ноября.
134. Опыт использования дистанционного обучения на подготовительных курсах и в институте стажеров аспирантуры МЭСИ// / Дворяшина В.П. [и др.] // Научн.-практич. конф. «Научные исследования в области экономики, информационных технологий и юриспруденции с использованием технологий e-Learning»: Сб. научн. тр. – Москва, 2007.
135. Остапенко, А.А. Настоящность событий и «понарошечность» мероприятий в воспитании / А.А. Остапенко // Новые Ценности Образования. – 2010. – Т. 43. – № 1. – С.14 – 22.
136. Панюкова, С.В. Создание веб-портфолио студента: Методические рекомендации: учеб. пособие. / С.В. Панюкова, А.М. Гостин, Г. Кулиева. – Рязань: Рязанский государственный радиотехнический университет, 2013. – 22 с.
137. Паспорт национального проекта «Наука»: Утв. презид. Совета при През. Рос. Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24 декабря 2018 г. № 16. – Сайт Правительства России. URL: <http://static.government.ru/media/files/vCAoi8zEXRVSuy2Yk7D8hvQbpbUSwO8y.pdf>
138. Писарева, С.А. Проблемы содержания подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре современных университетов / С.А. Писарева // Известия Российского Государственного Педагогического Университета Им. А.и. Герцена. – 2013. – № 158. – С. 124-135.
139. Плешаков, В.А. Теория киберсоциализации человека: The theory of cybersocialization of the person: монография / В.А. Плешаков. – Москва: Homo Cyberus, 2011. – 397 с.

140. Плешкевич, Е.А. Документальный подход в библиотековедении и библиографоведении: этапы формирования и направления развития: диссертация ... доктора педагогических наук: 05.25.03 / Е.А. Плешкевич. – Москва, 2012. – 449 с.
141. Подготовка кадров высшей квалификации: аспирантура в современном университете: коллективная монография / ред. В.В. Лаптев. – Санкт-Петербург: Книжный дом, 2005. – 320 с.
142. Подготовка кадров высшей квалификации: информационные материалы: [сборник] / ред. А.Н. Бакушина, Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования. – Санкт-Петербург: СПбАППО, 2007. – 155 с.
143. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие: Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности / Е.С. Полат. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2009. – 268 с.
144. Полупан, К.Л. Концептуальные основы проектирования индивидуального образовательного маршрута студента в цифровой образовательной среде университета: диссертация ... доктора педагогических наук: 13.00.01 / К.Л. Полупан. – Калининград, 2021. – 458 с.
145. Портрет современного российского аспиранта / С.К. Бекова и др. // Современная Аналитика Образования. – 2017. – № 7 (15).
146. Префиксально-постфиксальные глаголы [Электронный ресурс]. – URL: <http://rusgram.narod.ru/936-975.html> (дата обращения: 16.10.2020).
147. Психология и педагогика высшей школы / И.В. Охременко [и др.]. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 189 с.
148. Психология социальной активности молодежи / Р.М. Шамионов [и др.]. – Москва: Издательство «Перо», 2020. – 200 с.

149. Путилов, Г.П. Информационный подход к проектированию образовательной среды: Учеб. пособие / Г.П. Путилов, Л.Н. Кечиев, С.Р. Тумковский. – М, 2000. – 29 с.
150. Путилов, Г.П. Научные основы проектирования и построения информационно-образовательной среды технического вуза: диссертация ... доктора технических наук: 05.13.12 / Г.П. Путилов. – Москва, 2000. – 247 с.
151. Пучкова, А.П. Аспирантура в электронном университете / А.П. Пучкова // Матер. VI Междунар. научн.- метод. конф. – Минск: БГУИР, 2007. – С. 74-82.
152. Пучкова, А.П. Направления совершенствования деятельности аспирантуры с применением информационных технологий на примере аспирантуры МЭСИ / А.П. Пучкова, В.П. Дворяшина // Открытое образование. – 2008. – № 5. – С. 78-84.
153. Пучкова, А.П. Подготовка в МЭСИ научных кадров / А.П. Пучкова // Открытое образование (Праздничный выпуск). – 2007.
154. Рабочая книга социолога / ред. Г.В. Осипов. – 3. изд. – М: УРСС, 2003. – 476 с.
155. Равен, Д. Компетентность в современном обществе: Выявление, развитие и реализация: [Пер. с англ.] / Д. Равен. – М: Когито-Центр, 2002. – 394 с.
156. Раицкая, Л.К. Дидактическая концепция самостоятельной учебно-познавательной деятельности студентов в интернет-среде: диссертация ... доктора педагогических наук: 13.00.01 / Л.К. Раицкая. – Москва, 2013. – 531 с.
157. Ракитов, А.И. Информация, наука, технология в глобальных исторических изменениях / А.И. Ракитов. – Москва: Директ-Медиа, 2014. – 104 с.
158. Ракитов, А.И. Философия компьютерной революции / А.И. Ракитов. – Москва: Директ-Медиа, 2013. – 289 с.

159. Резник, С.Д. Аспирант вуза. Технологии научного творчества и педагогической деятельности: учебник: Менеджмент в науке / С.Д. Резник. – 7-е изд., изм. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 398 с.
160. Резник, С.Д. Менеджмент: избранные статьи: Научная мысль / С.Д. Резник. – Москва: ИНФРА-М, 2013.
161. Реформатский, А.А. Введение в языковедение: [Учеб. для филол. специальностей высш. пед. учеб. заведений: Классический учебник / А.А. Реформатский, В.А. Виноградов. – 5-е уточн. изд. – М: Аспект - пресс, 1996. – 536 с.
162. Ридингс Б. Университет в руинах: Серия Теория и практика образования / Б. Ридингс. – Москва: Изд. дом Гос. ун-та - Высш. шк. экономики, 2010. – 299 с.
163. Роберт, И.В. Дидактика периода информатизации образования / И.В. Роберт // Педагогическое образование в России. – 2014. – № 8. – С. 110-119.
164. Роберт, И.В. Информационно-образовательное пространство / И.В. Роберт, И.Ш. Мухаметзянов, В.А. Касторнова. – Москва: ФГБНУ «ИУО РАО», 2018. – 41 с.
165. Роберт, И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. / И.В. Роберт. – Москва: РАО «Институт информатизации образования», 2010. – 140 с.
166. Роберт, И.В. Теория и методика информатизации образования: психолого-педагогический и технологический аспекты: Информатизация образования / И.В. Роберт. – Москва: Бином. Лаб. знаний, 2014. – 398 с.
167. Розина, И.Н. Теория и практика обучения педагогической коммуникации в образовательной информационно-коммуникационной среде: диссертация ... доктора педагогических наук: 13.00.02 / И.Н. Розина. – Москва, 2005. – 422 с.

168. Селезнёва, Н.А. Концепция подготовки кадров высшей квалификации по проблемам образования (магистр наук, кандидат наук, доктор наук в сфере образования) [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001b/00161299.htm> (дата обращения: 15.09.2021).
169. Серга, М.Ю. Развитие научно-исследовательской мобильности аспирантов в системе подготовки кадров высшей квалификации: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 / М.Ю. Серга. – Омск, 2012. – 284 с.
170. Сидоркина, Е.В. Организация самостоятельной работы студентов в виртуальной образовательной среде вуза / Е.В. Сидоркина // Педагогическое образование в России. – 2013. – № 1. – С. 53-57.
171. Ситаров, В.А. Педагогика и психология высшей школы современное состояние и перспективы развития. Международная научная конференция. / В.А. Ситаров. – Москва: Директ-Медиа, 2014. – 213 с.
172. Склярова, Т.В. Возрастная психология для социальных педагогов: учебное пособие для студентов педагогических специальностей / Т.В. Склярова, Н.В. Носкова. – Москва: Изд-во ПСТГУ, 2010. – 335 с.
173. Склярова, Т.В. Специфика подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре с применением средств информационно-коммуникационных технологий в России и за рубежом / Т.В. Склярова, В.С. Малышев // Вестник Российского Университета Дружбы Народов. Серия: Психология и Педагогика. – 2021. – Т. 18. – № 1. С. 153-173
174. Склярова, Т.В. Технология итоговой оценки сформированности компетенций аспиранта с применением электронного портфолио / Т.В. Склярова, В.С. Малышев // Вестник Воронежского Государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. – 2020. – № 4. – С. 93-97

175. Скок, Г.Б. Как спроектировать учебный процесс по курсу: учеб. пособие для преподавателей, студентов, аспирантов и слушателей системы доп. проф. образования, осваивающих программу «Преподаватель высшей школы» / Г.Б. Скок, Н.И. Лыгина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Новосибирск: НГТУ, 2006. – 81 с.
176. Слостенин, В.А. Педагогика: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 050100 «Педагогическое образование»: Бакалавриат / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. – 11-е изд., стер. – Москва: Академия, 2012. – 607 с.
177. Слостенин, В.А. Слостенин / В.А. Слостенин. – М: Магистр-пресс, 2000. – 485 с.
178. Слепенков, И.М. Основы теории социального управления: Учеб. пособие для вузов / И.М. Слепенков, Ю.П. Аверин. – М: Высш. шк, 1990. – 301 с.
179. Смирнов, С.Д. Психология и педагогика в высшей школе: учебное пособие для вузов / Смирнов С.Д. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 352 с.
180. Смирнова, В.А. Особенности формирования современных информационно-образовательных сред / В.А. Смирнова // Ярославский педагогический вестник. – 2015. – № 6. С. 38-43.
181. Событийность в образовательной и педагогической деятельности, сборник статей разных авторов : Новые ценности в образовании. Т. 43 / ред. Крылова Н.Б., Жилина М.Ю. – 2010. – Вып. 1.
182. Соколова, О.И. Педагогические основы развития информационной среды вуза: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / О.И. Соколова. – Ростов-на-Дону, 2001. – 229 с.
183. Соколова, О.И. Управление информационными ресурсами научно-педагогической деятельности вуза: аспект развития инфраструктуры: диссертация ... доктора педагогических наук: 13.00.08 / О.И. Соколова. – Ростов-на-Дону, 2007. – 364 с.

184. Соловьева, В.А. Анализ окулomotorной активности, наблюдаемой при изучении образовательного материала с экрана / В.А. Соловьева, С.Б. Вениг, Т.В. Белых // Интеграция Образования. – 2021. – Т. 25. – № 1 (102). – С.91-109.
185. Сорокопуд, Ю.В. Развитие системы подготовки преподавателей высшей школы: диссертация ... доктора педагогических наук: 13.00.08 / Ю.В. Сорокопуд. – Москва, 2012. – 595 с.
186. Социально-педагогические аспекты подготовки кадров высшей квалификации в России и за рубежом: коллективная монография / ред. С.В. Коршунов. – Москва: изд-во МГОУ, 2007. – 180 с.
187. Социально-педагогические детерминанты формирования интегративных свойств воспитательных систем: коллективная монография / М.В. Шакурова [и др.]; ред. М.В. Шакурова – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2020. – 236 с.
188. Стихии, стихийность и стихийность в образовании: сборник научных статей / ред. Ю.С. Мануйлов. – Москва; Нижний Новгород: Растр-НН, 2007. – 147 с.
189. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – URL: <https://ac.gov.ru/files/attachment/4843.pdf> (дата обращения: 07.07.2021).
190. Стрекалова, Н.Б. Система формирования информационно-коммуникационной компетентности студентов гуманитарных специальностей на основе средового подхода / Н.Б. Стрекалова // Вестник Самарского Государственного Университета. – 2008. – № 5 - 2 (64). – С. 253-262
191. Стрекалова, Н.Б. Средовой подход как фактор формирования информационно-коммуникационной компетентности студентов гуманитарных специальностей: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Н.Б. Стрекалова. – Самара, 2009. – 243 с.

192. Стрекалова, Н.Б. Управление качеством самостоятельной работы студентов в открытой информационно-образовательной среде: диссертация ... доктора педагогических наук: 13.00.08 / Н.Б. Стрекалова. – Самара, 2017. – 588 с.
193. Сулейманова, А.Р. Проектирование образовательных маршрутов аспирантов на основе анализа подготовки научно-педагогических кадров в России и за рубежом: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 / А.Р. Сулейманова. – Казань, 2015. – 263 с.
194. Сулима, И.И. Средовой подход как методология научно-педагогического исследования [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ni-centr.ru/chitalnyj-zal-centra/metodologiya/sredovoj-podход-kak-metodologiya-nauchno-pedagogicheskogo-issledovaniya/> (дата обращения: 26.10.2018).
195. Суханов, П.В. Педагогическая концепция развития самообразовательной деятельности студентов в условиях информатизации образования: диссертация ... доктора педагогических наук: 13.00.01 / П.В. Суханов. – Кострома, 2013. – 450 с.
196. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования / С.Г. Данилюк [и др.]; ред. И.В. Роберт, Т.А. Лавина. – Москва: ООО "Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2012. – 69 с.
197. Тоффлер, Э. Смещение власти: знание, богатство и принуждение на пороге XXI века: Специализир. информ. / Тоффлер О. – Москва: АН СССР, ИНИОН, 1991. – 32 с.
198. Тоффлер, Э. Третья волна : Philosophy / Э. Тоффлер. – Москва: АСТ АСТ Москва, 2009. – 795 с.
199. Улановский, А.М. Конструктивизм, радикальный конструктивизм, социальный конструкционизм: мир как интерпретация / А.М. Улановский // Вопросы психологии. – 2009. – № 2. – С. 35-45.

200. Управление – это наука и искусство: [Сборник / А. Файоль [и др.]; ред. Г.Л. Подвойский. – М: Республика, 1992. – 349 с.
201. Учебное издание: принципы разработки, основные компоненты и виды, оценка качества: учеб.-методическое пособие / ред. Н.И. Лыгина, Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский гос. технический ун-т, 2006. – 83 с.
202. Файоль, А. Общее и промышленное управление: Пер. с фр.: Библиотека журнала «Контроллинг» Серия «Классики менеджмента» / А. Файоль. – М: Журн. «Контроллинг», 1992. – Вып. 3. – 111 с.
203. Философский энциклопедический словарь / ред. Л.Ф. Ильичев. – Москва: Сов. энциклопедия, 1983. – 839 с.
204. Франчук, В.И. Основы общей теории социального управления: Монография / В.И. Франчук. – М: Ин-т орг. систем, 2000. – 180 с.
205. Фрумкнниа, Р.М. Наука как стиль жизни [Электронный ресурс]. – URL: <https://scisne.net/t-3214> (дата обращения: 14.04.2021).
206. Хейдметс, М.Э. Социально-психологические факторы формирования пространственной структуры жилой среды: автореферат дис. ... кандидата психологических наук: 19.00.05 / М.Э. Хейдметс. – Москва, 1989. – 18 с.
207. Чумаков, С.Н. Актуальность разработки электронного портфолио аспиранта / Чумаков С.Н., Новикова И.Н. // Гуманитарные научные исследования [Электронный ресурс]. – 2015. – Т. 1. – № 6. – URL: <https://human.snauka.ru/2015/06/11943> (дата обращения: 15.03.2020).
208. Шакурова, М.В. Социально-педагогические детерминанты формирования личностно-профессиональной позиции будущего педагога как воспитателя / М.В. Шакурова, Л.С. Аракелян // Образовательный вестник «Сознание». – 2021. – Т. 23. – № 3. С. 4-11.
209. Шакурова, М.В. Педагогическое сопровождение становления и развития социокультурной идентичности школьников: автореферат дис.

- ... доктора педагогических наук: 13.00.01 / М.В. Шакурова. – Москва, 2007. – 46 с.
210. Шамионов, Р.М. Социальная активность молодежи: системно-диахронический подход / Р.М. Шамионов // Российский Психологический Журнал. – 2019. – Т. 16. – Социальная активность молодежи. – № 1. С. 166-188.
211. Шацкий, С.Т. Избранные педагогические сочинения: в двух томах: Педагогическая библиотека / Акад. пед. наук СССР / С.Т. Шацкий, Л.Н. Скаткин, Н.П. Кузин. – Москва: Педагогика, 1980.
212. Шек, Г.Г. Средовой подход как педагогическая инновация и условия его освоения: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / Г.Г. Шек. – Елец, 2001. – 148 с.
213. Шек, Г.Г. Стихия с позиции управленческой практики: , 2007. - 147 с. / Шек Г.Г. // Стихии, стихийность и стихийность в образовании: сборник научных статей / ред. Ю.С. Мануйлов. – Москва; Нижний Новгород: Растр-НН, 2007. – С. 56-61.
214. Шестак, В.П. Аспирантура как третий уровень высшего образования: дискурсивное поле / В.П. Шестак, Н.В. Шестак // Высшее образование в России. – 2015. – № 12. – С. 22-34.
215. Штейнберг, И.Е. Качественные методы в полевых социологических исследованиях / И.Е. Штейнберг, Е.М. Ковалёв. – М: Логос, 1999. – 383 с.
216. Ямалетдинова, А.М. Современные информационные и коммуникационные технологии в учебном процессе / А.М. Ямалетдинова, А.С. Медведева // Вестник Башкирского Университета. – 2016. – Т. 21. – № 4. – С. 1134-1141.
217. Яруллина, Г.Б. История информатизации отечественной системы образования во второй половине XX - начале XXI вв: диссертация ... кандидата исторических наук: 07.00.02 / Г.Б. Яруллина. – Уфа, 2006. – 218 с.

218. Ясвин, В.А. Исследования образовательной среды в отечественной психологии: от методологических дискуссий к эмпирическим результатам / В.А. Ясвин // Известия Саратовского Университета. Новая Серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. – 2018. – Т. 18. – № 1. – С. 80-90.
219. Ясвин, В.А. Образовательная среда от моделирования к проектированию / В.А. Ясвин. – 2. изд., испр. и доп. – М: Смысл, 2001. – 366 с.
220. Akyol, Z. Assessing metacognition in an online community of inquiry / Z. Akyol, D.R. Garrison // The Internet and Higher Education. – 2011. – Vol. 14. – № 3. – P. 183-190.
221. Arras-Vota, A. Perceptions of ICT competencies among e-postgraduate students and faculty / Arras-Vota A., Bordas-Beltran J., Gutierrez-Diez M. // Revista Latina de Comunicación Social. – 2017. – Т. 72. – № 11. – С. 186- 204.
222. Balladares-Burgos, J.A. Diseño pedagógico de la educación digital para la formación del profesorado / J.A. Balladares-Burgos // Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa - RELATEC. – 2018. – Т. 17. – № 1. – P. 41-60
223. Berry, S. Building Community in Online Doctoral Classrooms: Instructor Practices that Support Community / S. Berry // Online Learning. – 2017. – Vol. 21. – Building Community in Online Doctoral Classrooms. – № 2.
224. Blount, Y. Fostering independent learning and engagement for postgraduate students: Using a publisher-supplied software program / Y. Blount, M. McNeill // International Journal of Educational Management. – 2011. – Т. 25. – Fostering independent learning and engagement for postgraduate students. – № 4. – С. 390-404.
225. Carter, M.A. A Study of Students' Perceptions of the Online Component of a Hybrid Postgraduate Course : The 3rd World Conference on

- Psychology, Counseling and Guidance, WCPCG-2012 / M.A. Carter // Procedia - Social and Behavioral Sciences. – 2013. – Vol. 84. – P. 558-568.
226. Choy, S. Developing learning cohorts for postgraduate research degrees / S. Choy, B.L. Delahaye, B. Saggors // The Australian Educational Researcher. – 2015. – Vol. 42. – № 1. – P. 19-34.
227. Graham, D. Redeploying the Transnational Framework for e-Learning Technologies as a Tool for Evaluation / D. Graham // E-Learning and Digital Media. – 2013. – Vol. 10. – № 1. – P. 40-52.
228. Gumbo, M.T. Online or offline supervision? Postgraduate supervisors state their position at University of South Africa / M.T. Gumbo // South African Journal of Higher Education. – 2019. – Vol. 33. – Online or offline supervision? – № 1. – P. 92-110.
229. Gunawardena, C. N. Social Presence Theory and Implication for Interaction and Collaborative Learning in Computer Conferences: Scientific Research Publishing / Gunawardena, C. N. // International Journal of Educational Telecommunications. – 1995. – C. 147-166.
230. Hernández, C. Didactic strategy for the interactive learning in online environment in the postgraduate degree / C. Hernández, M. León, B. Giraud. – 2018. – T. 14. – C. 35-42.
231. Herrington, J. Authentic Tasks Online: A synergy among learner, task, and technology / J. Herrington, T.C. Reeves, R. Oliver // Distance Education. – 2006. – T. 27. – Authentic Tasks Online. – № 2. – C. 233-247.
232. Jowallah, R. An investigation into the management of online teaching and learning spaces: A case study involving graduate research students / R. Jowallah // The International Review of Research in Open and Distributed Learning. – 2014. – Vol. 15. – An investigation into the management of online teaching and learning spaces. – № 4.
233. Manyike, T. V. Postgraduate supervision at an open distance e-learning institution in South Africa / Manyike T. V. // South African Journal of Education. – 2017. – T. Vol. 37. – № 2. – C. 1-11.

234. Salzmann-Erikson, M. PhD students' presenting, staging and announcing their educational status - An analysis of shared images in social media / M. Salzmann-Erikson, H. Eriksson // *Computers & Education*. – 2018. – Vol. 116. – P. 237-243.
235. Silin, Y. A study of students' attitudes towards using ICT in a social constructivist environment / Y. Silin, D. Kwok // *Australasian Journal of Educational Technology*. – 2017. – Vol. 33. – № 5. – P. 50-62.
236. Tambouris, E. Towards designing cognitively-enriched project-oriented courses within a blended problem-based learning context / E. Tambouris, M. Zotou, K. Tarabanis // *Education and Information Technologies*. – 2014. – Vol. 19. – № 1. – P. 61-86.
237. Torres-Gordillo, J.-J. Factores sociales y didácticos en el proceso de aprendizaje en foros online / J.-J. Torres-Gordillo, V.-H. Perera-Rodríguez // *Estudios sobre Educación*. – 2015. – T. 29. – C. 143-163.
238. Van Wyk, M. M. Students' Perceptions of the Flipped Classroom Pedagogy in an Open Distance e-Learning University / Van Wyk M. M. // *Ubiquitous Learning: An International Journal*. – 2019. – T. 12. – № 4. – C. 1- 13.
239. Varela-Candamio, L. Designing Documentary Videos in Online Courses / L. Varela-Candamio, F.R. Morollón, M.T. García-Álvarez // *Trends and Advances in Information Systems and Technologies : Advances in Intelligent Systems and Computing* / eds. Á. Rocha [et al.]. – Cham: Springer International Publishing, 2018. – P. 1287-1295.
240. Wenger, E. *Communities of Practice: A Brief Introduction* // ResearchGate [Электронный ресурс]. – URL: https://www.researchgate.net/publication/235413087_Communities_of_Practice_A_Brief_Introduction (дата обращения: 30.07.2020).

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1. Анкета для профессорско-преподавательского состава на выявление потребностей применения ИКТ в образовательном процессе аспирантуры ПСТГУ

1. В чём заключается цель обучения в аспирантуре для каждого из участников образовательного процесса: а) университета б) выпускника в) научного руководителя
2. Что, по Вашему мнению, является определяющим в успешной подготовке аспирантов?
3. В чём заключаются функции научного руководителя в процессе подготовки аспирантов?
4. В чём заключаются функции профильной кафедры в процессе подготовки аспирантов?
5. Какие направления и формы работы с аспирантами Вас удовлетворяют?
6. А что, наоборот, разочаровывает, мешает получению желаемого результата?
7. Каким образом, применение информационных технологий может облегчить или сделать более удобной Вашу работу в аспирантуре?
8. Назовите обстоятельства, при которых применение информационных технологий может стать помехой работе с аспирантами?
9. Назовите признаки удобной для работы с аспирантами информационной образовательной среды.
10. Если у Вас возникли иные мысли или пожелания по данной теме, опишите их здесь, пожалуйста.

Приложение 2. Вопросы для экспертов на систематизацию опыта применения ИКТ в процессе подготовки аспирантов.

1. Какими, на Ваш взгляд, могут быть признаки целесообразного использования средств ИКТ в образовательном процессе в аспирантуре?
2. Часто ИКТ применяются в вузе при администрировании учебного процесса, информационно-методическом обеспечении и организации занятий в дистанционном формате. По Вашему мнению, должны ли быть особенности применения ИКТ в подготовке аспирантов, если да, то какие?
3. В какой области работы с аспирантами Вы видите наиболее эффективным применение ИКТ?
4. Как Вы считаете, сказались ли последствия пандемии Covid-19 на диверсификации применения ИКТ в образовательном процессе аспирантуры? Можно ли говорить о качественных изменениях в этой области?
5. Поговорим о роли образовательной организации в выстраивании системы средств ИКТ в образовательном процессе аспиранта. С Вашей точки зрения, должен ли вуз предлагать некую готовую информационную систему с набором средств, который аспирант использует в своей образовательной деятельности или же стратегия должна быть иной?
6. Как Вы считаете, какова роль применения ИКТ в успехе научного руководства?
7. По Вашему мнению, способствует ли коммуникация посредством ИКТ образованию значимых, с точки зрения образовательного процесса, связей между участниками образовательного процесса? Или же применение ИКТ целесообразно только при доставке и обмене информацией?
8. Современная профессиональная деятельность во многих сферах характеризуется высокой долей компьютерно-опосредованного дистанционного взаимодействия. Может ли применение ИКТ в образовательном процессе усилить позиции аспиранта на рынке труда?
9. Какими должны быть специфические требования к научным руководителям и аспирантам, при условии протекания образовательного процесса с применением средств ИКТ?
10. Назовите, пожалуйста, главное (одно или несколько), по Вашему мнению, условие, определяющее применение средств ИКТ в подготовке кадров высшей квалификации?
11. А также ключевое (ключевые) условие эффективности их применения в данном контексте?
12. Каким образом, применение информационных технологий может облегчить или сделать более удобной Вашу работу в аспирантуре?
13. Назовите обстоятельства, при которых применение информационных технологий может стать помехой образовательному процессу в аспирантуре?
14. Скажите, пожалуйста, нет ли чего-то, что Вы бы хотели добавить по данной теме?

Приложение 3. Рабочая программа дисциплины «Профессиональная компетентность педагога высшей школы» (фрагмент).

Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование компетенций, необходимых для проектирования, организации, осуществления и контроля учебного процесса в высшей школе.

Задачами освоения дисциплины являются:

- развитие общепрофессионального уровня обучающегося;
- формирование актуальных знаний о системе высшего образования, факторах и условиях её становления;
- формирование умения проектировать и реализовывать основные профессиональные образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты обучающихся;
- формирование умения и навыков разработки научного обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ;
- выработка навыков подбора дидактических единиц учебной дисциплины, форм и методов проведения занятий с учётом информатизации высшего образования;
- формирование опыта разработки учебно-методических материалов для обеспечения учебного процесса в высшей школе и распределения тем и содержания учебных занятий по времени, объёму усвоения и трудоёмкости, в зависимости от вида учебной работы;

формирование умения проектирования форм и методов и осуществления контроля качества образования и учебной деятельности студентов в том числе и с применением информационно-телекоммуникационных технологий.

Содержание разделов дисциплины:

1. Контекст формирования системы высшего образования в России: нормативные документы.
2. Компетентностный подход в высшем образовании.
3. Принцип преемственности между уровнями профессионального (высшего) образования в РФ.
4. Сопряжение сферы труда и сферы образования: ФГОС профессиональный стандарт педагога профессионального образования.
5. Основы проектирования основных профессиональных образовательных программ, реализующих ФГОС ВО.
6. Актуальные факторы формирования образовательного процесса в высшей школе.
7. Современные образовательные технологии в высшей школе.
8. Психологические аспекты в проектировании образовательных программ ВО.
9. Дидактика высшей школы. Контроль и оценка образовательных результатов.

Приложение 4. Анкета онлайн-опроса аспирантов по итогам прохождения курса «Профессиональная компетентность педагога высшей школы» в дистанционном формате.

1. Осознание и достижение Вами целей и задач курса
Оцените по 10-балльной шкале
2. Соответствие содержания курса его целям и задачам
Оцените по 10-балльной шкале
3. Процентное содержание разделов курса, которые показались недостаточно раскрытыми
Оцените по 10-балльной шкале (где 1=10%, а 10=100%)
4. Выберите разделы курса, которые показались недостаточно раскрытыми
5. Процентное содержание разделов курса, которым уделено чрезмерное внимание со стороны преподавателей
Оцените по 10-балльной шкале (где 1=10%, а 10=100%)
6. Выберите разделы курса, которым уделено чрезмерное внимание со стороны преподавателей
7. Процентное содержание разделов курса, наименее понятых Вами
Оцените по 10-балльной шкале (где 1=10%, а 10=100%)
8. Выберите разделы курса, наименее понятые Вами
9. Процентное содержание разделов курса, наиболее интересных для Вас
Оцените по 10-балльной шкале (где 1=10%, а 10=100%)
10. Выберите разделы курса, наиболее интересные для вас
11. Эффективность дистанционной формы проведения данного курса
Оцените по 10-балльной шкале
12. Предположительная, с Вашей точки зрения, эффективность данного курса в аудиторной (не дистанционной) форме работы
Оцените по 10-балльной шкале
13. Эффективность предложенного формата подготовки к занятиям, основанного на предварительной самостоятельной проработке материала
Оцените по 10-балльной шкале
14. Доступность изложения курса
Оцените по 10-балльной шкале
15. Понравился ли Вам выбранный формат работы преподавателей (два преподавателя — ассистент (лектор)+профессор (модератор дискуссии)) ?
Оцените по 10-балльной шкале
16. Понравился ли Вам преподаватель-ассистент?
Оцените по 10-балльной шкале
17. Понравился ли Вам преподаватель-профессор?
Оцените по 10-балльной шкале
18. Ваша способность в результате изучения курса приступить к разработке образовательной программы высшего образования (её части)
Оцените по 10-балльной шкале

Приложение 5. Анкета опроса членов государственной экзаменационной комиссии государственной итоговой аттестации в аспирантуре ПСТГУ.

1. Считаете ли Вы применяемую в ПСТГУ технологию оценивания, основанную на оценке материалов портфолио аспиранта, эффективной для проведения ГИА в аспирантуре?
2. В рамках процедуры ГИА Вы имеете возможность ознакомления с портфолио аспиранта, так и непосредственного общения с ним. В какой степени, по Вашему мнению, материалы портфолио аспиранта адекватно отражают уровень его подготовки, который он очно предъявляет в процессе итоговой аттестации?
3. Как Вы оцениваете дистанционную форму проведения ГИА? Возможно ли в дальнейшем применение такой формы в стандартных условиях? Или данная форма может быть использована только при необходимости, как в случае действия режима самоизоляции?
4. Какие моменты проведения ГИА в дистанционной форме Вы могли бы оценить положительно, а какие моменты — отрицательно?

Приложение 6. Участие экспертов в получении результатов исследования, их апробации и теоретическом осмыслении.

№ строки	Показатель принадлежности к экспертному сообществу	Этап исследования	Форма участия и обратной связи	Результат для исследования
1	канд. пед. наук, доцент, кафедра социальной педагогики и психологии факультета педагогики и психологии МПГУ	1) 1 этап – определение цели, объекта, предмета. Поиск теоретико-методологических основ исследования	1) Первичное консультирование по введению в проблему применения ИКТ в высшем образовании – очная встреча на кафедре; 2) Глубинное интервью в рамках исследования отечественного опыта применения ИКТ в аспирантуре – очное интервью в ZOOMе (видеозапись, расшифровка)	1) Сформирован начальный этап стратегии поиска литературы по теме, в результате привлечены новые теоретические основы, определён первичный круг экспертов; 2) На основании анализа ответов эксперта скорректированы параметры для проектирования концептуальной модели применения ИКТ в реализации программ аспирантуры по таким характеристикам, как целесообразность применения, способствование процессу подготовки, препятствование процессу подготовки, условия, определяющие применение ИКТ, условия эффективности применения ИКТ, специфика научного руководства, требования к обучающимся, характеристики системы ИКТ на базе образовательной организации, индивидуальный набор средств ИКТ, диверсификация применения средств ИКТ в ответ на последствия пандемии COVID-19
2	д-р пед. наук, профессор, кафедра педагогики Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет	2) 2 этап – Опытно-экспериментальная работа	1) Оппонирование после выступления с докладом на летней школе 2) Глубинное интервью в рамках исследования отечественного опыта применения ИКТ в аспирантуре – очное интервью в ZOOMе (видеозапись, расшифровка)	1) Скорректированы стратегии поиска: в фокус исследования принята категория окружающего пространства, рассматриваемая в качестве условия реализации процесса подготовки аспирантов 2) На основании анализа ответов эксперта скорректированы параметры для проектирования концептуальной модели применения ИКТ в реализации программ аспирантуры по таким характеристикам, как целесообразность применения, способствование процессу подготовки, препятствование процессу подготовки, условия, определяющие применение ИКТ, условия эффективности применения ИКТ, специфика научного руководства, требования к обучающимся, характеристики системы ИКТ на базе образовательной организации, индивидуальный набор средств ИКТ, диверсификация применения средств ИКТ в ответ на последствия пандемии COVID-19

№ строки	Показатель принадлежности к экспертному сообществу	Этап исследования	Форма участия и обратной связи	Результат для исследования
3	д-р пед. наук, профессор, ННГУ им. К.Минина	1) 1 этап – определение цели, объекта, предмета. Поиск теоретико-методологических основ исследования 2) 2 этап – Опытно-экспериментальная работа 3) 3 этап – теоретическое осмысление результатов, систематизация теор.положений, корректировка гипотезы, написание текста	1) консультации и обсуждение возможностей среды (обучающегося) как средства в реализации педагогической деятельности – личные встречи в рамках летней школы, конференций, неформальных бесед; консультация по скайпу (запись, расшифровка); электронные письма 2) обсуждение представленной модели администрирования программ аспирантуры на основе ИКТ в рамках заседания лаборатории – замечания после выступления 3) обсуждение применения положений технологии средового подхода, реализованных в модели администрирования программ аспирантуры на основе ИКТ – устная обратная связь после выступления	1) Определена область целесообразного применения технологии средового подхода в исследовании, а именно способствование в организации среды обучающегося в аспирантуре 2) скорректирована стратегия построения модели администрирования, а именно область применения администрирования как функции управления образованиями социального порядка (А.Файоль) определяется на основании функционально-прогностической модели среды обучающегося в аспирантуре, описание которой реализовано на основе технологии средового подхода 3) подтверждена целесообразность применения технологии средового подхода в администрировании программ аспирантуры на основе ИКТ (рассмотрено на примере роли ИКТ в становлении образа жизни аспиранта в ходе создания и выполнения индивидуального плана научной работы)
4	канд. экон. наук, отдел аспирантуры ИУО РАО	1 этап – определение цели, объекта, предмета. Поиск теоретико-методологических основ исследования	Практическая помощь в налаживании связей с экспертами, письмо поддержки для получения гранта – устное общение, эл.письма, официальное письмо	Скорректированы стратегии теоретического исследования в результате предоставления возможности посещения лекций академика РАО, получен грант ФР ПСТГУ

№ строки	Показатель принадлежности к экспертному сообществу	Этап исследования	Форма участия и обратной связи	Результат для исследования
5	д-р пед. наук, профессор, ИУО РАО	1 этап – определение цели, объекта, предмета. Поиск теоретико-методологических основ исследования	Консультации по проблемам применения ИКТ в высшем образовании – личное общение на конференции, посещение лекций, ответы на вопросы	Скорректированы стратегии теоретического исследования: взята в проработку идея о рассмотрении ИКТ как третьего активного участника в образовательном процессе, наряду с учащимся и обучающим, ориентация на основные дидактические возможности ИКТ, описанные экспертом и т.д.
6	д-р пед. наук, профессор, МГПУ		Помощь в поиске актуальных научных трудов в области применения ИКТ в высшей образовании – Личное общение на конференции	Расширен круг авторов научных трудов по проблеме исследования, скорректирована стратегия поиска: принята во внимание точка зрения на рассмотрение информатизации в качестве инициатора и фактора развития высшего образования.
7	канд. экон. наук, управление аспирантуры и докторантуры ВШЭ	2 этап – Опытно-экспериментальная	Глубинное интервью в рамках исследования отечественного опыта применения ИКТ в аспирантуре – очное интервью в ZOOMе (видеозапись, расшифровка)	На основании анализа ответов эксперта скорректированы параметры для проектирования концептуальной модели применения ИКТ в реализации программ аспирантуры по таким характеристикам, как целесообразность применения, способствование процессу подготовки, препятствование процессу подготовки, условия, определяющие применение ИКТ, условия эффективности применения ИКТ, специфика научного руководства, требования к обучающимся, характеристики системы ИКТ на базе образовательной организации, индивидуальный набор средств ИКТ, диверсификация применения средств ИКТ в ответ на последствия пандемии COVID-19
8	сотрудник администрации департамента электронного образования ВятГУ			
9	д-р техн.наук, доцент, РАНХиГС			

№ строки	Показатель принадлежности к экспертному сообществу	Этап исследования	Форма участия и обратной связи	Результат для исследования
10	д-р пед.наук, доцент, кафедра теории и методики профессионального образования, Самарский университет им. С.П. Королёва	2 этап – Опытно-экспериментальная работа	Глубинное интервью в рамках исследования отечественного опыта применения ИКТ в аспирантуре – очное интервью в ZOOMе (видеозапись, расшифровка)	На основании анализа ответов эксперта скорректированы параметры для проектирования концептуальной модели применения ИКТ в реализации программ аспирантуры по таким характеристикам, как целесообразность применения, способствование процессу подготовки, препятствование процессу подготовки, условия, определяющие применение ИКТ, условия эффективности применения ИКТ, специфика научного руководства, требования к обучающимся, характеристики системы ИКТ на базе образовательной организации, индивидуальный набор средств ИКТ, диверсификация применения средств ИКТ в ответ на последствия пандемии COVID-19
11	д-р пед.наук, профессор, ТППУ			
12	д-р пед.наук, доцент, кафедра естественнонаучных дисциплин и информационных технологий, ЮФУ			
13	д-р пед.наук, профессор, кафедра программного обеспечения, ТюмГУ			
14	канд. экон. наук, доцент, отдел подготовки и аттестации научных и научно-педагогических кадров, КнГУ			

№ строки	Показатель принадлежности к экспертному сообществу	Этап исследования	Форма участия и обратной связи	Результат для исследования
15	канд. филос. наук, доцент, кафедра философии и религиоведения ПСТГУ	2 этап – Опытно-экспериментальная работа	Участие в онлайн-опросе, экспертное мнение о применении ИКТ в аспирантуре ПСТГУ и спецификации модели – ответы на вопросы анкеты в электронном виде	На основе анализа ответов эксперта, определены параметры проектирования модели администрирования программ аспирантуры на основе ИКТ: административная поддержка и администрирование образовательного процесса; взаимодействие и общение с научным руководителем (учебной группой, преподавателями и др.); поддержка и сопровождение традиционной деятельности средствами ИКТ; коммуникация исследовательской группы; реализация тьюторства и принципа проблемного обучения (PBL); подача, оформление, получение документов; защита выпускных работ, проведение итоговых аттестаций; наглядность, презентация результатов образовательной деятельности
16	канд. филос. наук, доцент, МГУ, ПСТГУ			
17	канд. пед. наук, кафедра педагогики, ПСТГУ			
18	д-р искусствоведения, профессор, кафедра истории русской музыки консерватории имени Н. А. Римского-Корсакова, СПб			
19	канд. богословия, кафедра Библистики, ПСТГУ			
20	канд. ист. наук, доцент, декан, ПСТГУ			
21	д-р искусствоведения, доцент, профессор МГПУ			

№ строки	Показатель принадлежности к экспертному сообществу	Этап исследования	Форма участия и обратной связи	Результат для исследования
22	канд. филол. наук, доцент, кафедра славянской филологии ПСТГУ	2 этап – Опытно-экспериментальная работа	Участие в онлайн-опросе, экспертное мнение о применении ИКТ в аспирантуре ПСТГУ и спецификации модели – ответы на вопросы анкеты в электронном виде	На основе анализа ответов эксперта, определены параметры проектирования модели администрирования программ аспирантуры на основе ИКТ: административная поддержка и администрирование образовательного процесса; взаимодействие и общение с научным руководителем (учебной группой, преподавателями и др.); поддержка и сопровождение традиционной деятельности средствами ИКТ; коммуникация исследовательской группы; реализация тьюторства и принципа проблемного обучения (PBL); подача, оформление, получение документов; защита выпускных работ, проведение итоговых аттестаций; наглядность, презентация результатов образовательной деятельности
23	д-р филос. наук, профессор, кафедра философии и религиоведения ПСТГУ			
24	канд. филол. наук, доцент, кафедра славянской филологии ПСТГУ			
25	доктор богословия, кафедра Библистики, ПСТГУ			
26	канд. искусствоведения, доцент, кафедра теории и истории музыки ПСТГУ			
27	канд. ист. наук, ПСТГУ			

№ строки	Показатель принадлежности к экспертному сообществу	Этап исследования	Форма участия и обратной связи	Результат для исследования
28	канд.теологии, доцент, декан ПСТГУ	2 этап – Опытно-экспериментальная работа	Участие в онлайн-опросе, экспертное мнение о применении ИКТ в аспирантуре ПСТГУ и спецификации модели – ответы на вопросы анкеты в электронном виде	На основе анализа ответов эксперта, определены параметры проектирования модели администрирования программ аспирантуры на основе ИКТ
29	д-р филос.наук, профессор, Владимирский ГУ		Член ГЭК, Оценка эффективности модели администрирования программ аспирантуры на основе ИКТ – оценка по результатам ГИА, ответы на вопросы онлайн-анкеты	Подтверждение эффективности модели администрирования программ подготовки НиНПК в аспирантуре на основе ИКТ
30	д-р ист.наук, доцент, докторантура ОЦАД		Участие в семинаре автора исследования «Администрирование образовательных программ аспирантуры с применением ИКТ» – свидетельство о внедрении	
31	канд.пед.наук, доцент, кафедра методологии и технологий музыкального образования МПГУ		3 этап – теоретическое осмысление результатов, систематизация теоретических положений, корректировка	

№ строки	Показатель принадлежности к экспертному сообществу	Этап исследования	Форма участия и обратной связи	Результат для исследования
33	д-р пед. наук, доцент, кафедра педагогики, ПСТГУ	гипотезы, написание текста	Член ГЭК, сделаны замечания по формулировке функций администрирования – обсуждение научного доклада после выступления на ГИА	Скорректированы формулировки функций администрирования: предвидеть (планировать), организовывать, распоряжаться, координировать, контролировать
34	д-р пед. наук, профессор, кафедра методологии и технологий музыкального образования, МПГУ		Внешний рецензент диссертации (в рамках подготовки к экспертизе диссертации для выдачи заключения кафедры), сделаны пожелания пояснить как модель администрирования на основе ИКТ соотносится с содержанием подготовки, описать критерии качества администрирования, чётко обозначить научную новизну – письменная рецензия	Скорректированы формулировки научной новизны, теоретической и практической значимости исследования, внесены изменения в контрольно-оценочный блок результатов модели администрирования программ подготовки НиНПК в аспирантуре на основе ИКТ
35	канд. пед. наук, доцент, кафедра теории и технологии обучения и воспитания младших школьников ФГБОУ ВО ПГПУ	3 этап – теоретическое осмысление результатов, систематизация теоретических положений, корректировка гипотезы, написание текста	Приглашённый эксперт в области средового подхода на расширенное заседание кафедры по выдаче заключения, заданы вопросы касающиеся цели и результата обучения в аспирантуре, обусловленные в логике средового подхода – электронное письмо	Уточнены формулировки целей программ научной и научно-педагогической подготовки в аспирантуре, раскрыто влияние образа жизни аспиранта на образовательный результат в ходе администрирования (Рисунок 10).
36	канд. пед. наук, доцент, кафедра теории и практики воспитания и дополнительного образования НИРО		Оппонирование доклада на педагогическом консилиуме НГПУ Минина – обсуждение после выступления, пост-отзыв в facebook	Подтверждение выбранного курса на использование средового подхода в качестве методологии администрирования

Приложение 7. Анкета для анализа сформированности когнитивного, мотивационного, ориентировочного и технологического компонентов профессиональной исследовательской компетентности.

Анкета

на оценку уровня сформированности когнитивного компонента **профессиональной исследовательской компетентности**

(совокупность знаний, необходимых для решения исследовательских задач⁶)

Инструкция: в ответ на предложенные вопросы, оцените уровень своих знаний по шкале от 1 до 7

1. Знаете ли Вы принципы взаимосвязи частей методологического аппарата исследования (актуальность, степень разработанности темы, противоречия, гипотеза, объект, предмет, цель, задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, положения, выносимые на защиту)?

1 – совсем не знаю
7 – отлично знаю
2. Достаточно ли Ваших знаний, чтобы самостоятельно поставить цель исследования?

1 – совсем недостаточно
7 – вполне достаточно
3. Достаточно ли Ваших знаний, чтобы самостоятельно описать этапы исследования?

1 – совсем недостаточно
7 – вполне достаточно
4. Оцените свои знания в области методологии исследования в изучаемой Вами предметной области.

1 – Я не чувствую, что хорошо разбираюсь в изучаемой области
7 – Я чувствую, что полностью компетентен и в теории, и в практической стороне
5. Достаточно ли Ваших знаний, чтобы самостоятельно сформулировать задачи исследования?

1 – совсем недостаточно
7 – вполне достаточно
6. Как Вы считаете, достаточно ли Ваших знаний и опыта, чтобы определить проблемное поле исследования?

1 – совсем недостаточно
7 – вполне достаточно
7. Как Вы считаете, достаточно ли Ваших знаний и опыта, чтобы отразить в собственном тексте ссылку на мысль внешнего автора?

1 – совсем недостаточно
7 – вполне достаточно
8. Достаточно ли Ваших знаний, чтобы организовать исследовательский проект от постановки целей до презентации результатов?

1 – совсем недостаточно
7 – вполне достаточно
9. Владете ли Вы знаниями об методах сбора эмпирических данных?

1 – не владею
2 – владею обширными знаниями
10. Оцените свои знания о разработанности изучаемой области.

1 – я чувствую, что совсем мало знаком с результатами исследований по изучаемой области
7 – я знаю все ключевые имена авторов, название и содержание их публикаций по изучаемой области

⁶ Курсивом выделено пояснение к определению компонента. Эта информацию не для респондентов.

Анкета

на оценку уровня сформированности мотивационного компонента **профессиональной исследовательской компетентности**

(восприятие научно-исследовательской деятельности в статусе личностной ценности)

Инструкция: Отметьте, пожалуйста, по шкале от 1 до 7 близкое для Вас соответствие следующим утверждениям или вариантам ответов на вопросы.

1. Я выступаю на научных конференциях:

поскольку это требуется для освоения программы и это полезно для моей диссертации –1

поскольку чувствую в этом личную потребность и это полезно для моей диссертации –7

2. Я занимаюсь информационным поиском по теме диссертации (обзор и реферирование литературы, поиск в специализированных научных электронных базах данных и пр.):

в целях добросовестного освоения образовательной программы – 1

в целях добросовестного освоения образовательной программы и удовлетворения личного научного интереса – 7

3. Я чувствую приверженность к научно-исследовательской деятельности:

потому что учусь в аспирантуре – 1

из-за личной потребности в этом, поэтому я и учусь в аспирантуре – 7

4. У меня есть область научных интересов:

которую я принял по предложению кафедры – 1

в которой я лично заинтересован – 7.

5. Готовы ли Вы изменить привычный распорядок дня, увеличив долю времени на научно-исследовательскую деятельность даже если придётся сменить привычный образ жизни (раньше вставать, меньше проводить свободного времени с семьёй и друзьями)?

Однозначно нет –1

Однозначно да – 7

6. Готовы ли Вы пожертвовать запланированным мероприятием (личная встреча, отдых) ради внезапно появившейся возможности консультации с авторитетным экспертом в области Ваших научных интересов?

Однозначно нет –1

Однозначно да – 7

7. Примите ли Вы приглашение в исследовательскую группу с авторитетным руководителем и компетентным составом, работающую над интересующей Вас темой, при условии сверхурочной, неоплачиваемой занятости и обязательств?

Однозначно нет –1

Однозначно да – 7

8. Упоминаете ли Вы о своём статусе аспиранта за Вашего вуза (в личном общении, среди друзей, в социальных сетях и т.д.)?

Не упоминаю – 1

Часто упоминаю – 7

9. Участвуете ли Вы в научных конференциях, круглых столах и семинарах, если это прямо не требуется для освоения программы аспирантуры?

Не участвую – 1

Часто участвую – 7

10. Налаживаете ли Вы контакт с авторитетными представителями научного сообщества Вашей области исследования (авторами научных трудов (диссертаций, монографий, статей), концепций, известными учёными, экспертами)?

Не налаживаю – 1

Контактирую часто – 7

Анкета

на оценку уровня сформированности ориентировочного компонента **профессиональной исследовательской компетентности**

(способность, позволяющая определять дефицит исследовательской информации и способы его устранения)

Инструкция: расскажите, пожалуйста, как обычно Вы подходите к проектированию и проведению научного исследования, отметив по шкале от 1 до 7 близкое для Вас соответствие следующим утверждениям или вариантам ответов на вопросы.

1. Прописываете ли вы цели, предмет, методы, ожидаемые результаты, сроки
 - Действую по вдохновению – 1
 - Составляю план решения научных задач – 7
2. На этапе подготовки проекта научного исследования:
 - я работаю полностью самостоятельно, редко обсуждаю его с коллегами – 1
 - провожаю его обсуждение (на исследовательском семинаре, проектных площадках и т.п.) – 7
3. Устанавливаете ли Вы контакт с экспертами по теме исследования в целях обсуждения его деталей?
 - Необходимые эксперты есть на кафедре – 1
 - В каждом случае стараюсь определять круг внешних экспертов и ищу способы взаимодействия с ними – 7
4. При планировании научного исследования я:
 - исхожу из того, что при правильном построении исследования, гипотеза подтвердится, а ожидаемые результаты станут фактическими – 1
 - допускаю, что научный поиск может дать неожиданные результаты – 7
5. При проведении исследования я:
 - опираюсь на изначально сформулированную тему и выбранные методики – 1
 - допускаю корректировку темы и методик после обсуждения или после получения промежуточных результатов исследования – 7
6. Для того, чтобы конкретизировать область исследования (после этапа выявления противоречий) я:
 - подбираю методы исследования – 1
 - формулирую ключевой вопрос (цель) исследования – 7
7. Как Вы воспринимаете оппонентов в научной коммуникации?
 - Как конкурентов из профессиональной области – 1
 - Как источник альтернативной точки зрения – 7
8. В предложенных рамках, кандидатская диссертация это:
 - научное обоснование решения практической задачи – 1
 - обобщение, углубление понимания фактов и теории и их практического значения – 7
9. В каких формах Вы чаще работаете в ходе выполнения научного исследования?
 - Тематические курсы, библиотеки, архивы, интернет-ресурсы – 1
 - Дискуссионные клубы, научно-исследовательские семинары, проектные группы – 7
10. В каком соотношении сотрудничество в рамках научного исследования Вы считаете наиболее продуктивным?
 - Сотрудничество с научным руководителем – 1
 - Сотрудничество с коллегами (учёными, аспирантами, экспертами) – 7

Анкета

на оценку уровня сформированности технологического компонента **профессиональной исследовательской компетентности**

(владение инструментарием по выполнению исследовательских действий)

Инструкция: расскажите, пожалуйста, о том какие подходы и инструментарий Вы применяете в научно-исследовательской деятельности, отмечая по шкале от 1 до 7 близкое для Вас соответствие следующим утверждениям или вариантам ответов на вопросы.

1. При работе с опубликованными научными текстами и фактами в своей научной деятельности я исхожу из того, что:
 - новое в науке возможно только если учёный предлагает собственные новые идеи – 1
 - для научной работы важнее всего делать обзоры проделанных исследований, опираться на уже имеющиеся статьи – 7
2. Как часто Вы пишете академические тексты?
 - Только когда выполняю все письменные задания, предусмотренные учебным планом – 1
 - Помимо заданий по программе, стараюсь поддерживать написание текстов (статьи, диссертация, доклады) – 7
3. Как часто Вы обращаетесь к базам данных научных публикаций в интернете?
 - Не зарегистрирован (или зарегистрирован только в eLibrary). Данных по моей теме хватает в свободном доступе – 1
 - Часто, при целевой потребности – 7
4. Приходилось ли Вам составлять запрос на научное исследование (например, писать заявку на грант)?
 - Пока не приходилось – 1
 - Да, я неоднократно писал заявки на гранты и проекты исследования – 7
5. Применяете ли Вы средства информационно-коммуникационных технологий в теоретической научной работе (поиск, выявление, подбор необходимого материала)?
 - Применяю редко – 1
 - Применяю при каждом случае – 7
6. Применяете ли Вы средства информационно-коммуникационных технологий в практической научной работе (обработка данных (построение таблиц, графиков, расчёты), составление опросов, обратная связь и проч.)?
 - Применяю редко – 1
 - Применяю при каждом случае – 7
7. Участвуете ли Вы в научных обсуждениях (на конференциях, научно-исследовательских семинарах и других формах научной коммуникации)?
 - Участвую, как минимум три-четыре раза в год – 1
 - Участвую регулярно – 7
8. Какими средствами Вы пользуетесь при составлении библиографического списка и создания ссылок на него в тексте работы?
 - Составляю вручную в текстовом редакторе – 1
 - Использую специализированные инструменты (инструмент создания ссылок в Word, Zotero, Mendeley и проч.) – 7
9. Приходилось ли Вам разрабатывать инструментарий и осуществлять сбор эмпирических данных (проводить социологические опросы, организовывать эксперимент, иную модель эмпирического исследования)?
 - Нет, ещё не приходилось – 1
 - Регулярно использую методы сбора эмпирических данных – 7
10. С кем Вы обсуждаете свои научные работы?
 - С научным руководителем – 1
 - Участвую в семинарах и заседаниях кафедры по научной работе – 7

Приложение 8. Анкета для анализа сформированности когнитивного, мотивационного, ориентировочного и технологического компонентов профессиональной компетентности преподавателя высшей школы.

Анкета

на оценку уровня сформированности когнитивного компонента **профессиональной компетентности преподавателя высшей школы**

(совокупность знаний, умений, навыков, субъектного опыта, необходимых для решения типичных и проблемных научно- педагогических задач в профессиональной деятельности)

Инструкция: определите по шкале от 1 до 7 соотношение, отражающее текущее состояние Ваших знаний по предлагаемым вопросам

1. Владете ли Вы какой-либо дисциплиной, близкой к научной специальности Вашей диссертации, на уровне достаточном для преподавания в высшей школе?

Не владею и мне не приходилось преподавать в вузе – 1
Владею, имею опыт преподавания в вузе – 7
2. Знакомы ли Вы с нормативной базой, формирующей систему высшего образования в России?

Знаком с основами. Знаю, что высшее образование имеет три ступени бакалавриат, магистратуру и подготовку кадров высшей квалификации – 1
Да, я знаком с содержанием ФГОСов ВО 3+ и 3++, принципами сопряжения сферы высшего образования и сферы труда, знаю принцип структуры профессиональных стандартов и др. – 7
3. Знакомы ли Вам принципы проектирования образовательных программ высшего образования?

Да, я знаю, что в основе образовательной программы лежит учебный план – 1
Да, я знаю, что результаты образовательной программы формулируются в виде компетенций, трудоёмкость измеряется в зачётных единицах, знаю принцип построения карты компетенций, могу назвать составляющие образовательную программу документы и представляю принцип их разработки и др. – 7
4. Знакомы ли Вам педагогические и психологические подходы, применяемые в технологии преподавания в вузе?

Раньше не сталкивался с этим – 1
Да, я знаком с личностно-ориентированным, компетентностным, деятельностным, средовым подходами, а также с педагогическими идеями конструктивизма, основами возрастной психологии, психологии развития личности, типологии личности студента – 7
5. Знакомы ли Вам формы и технологии проведения занятий в высшей школе?

Да, в высшей школе занятия проводятся в форме лекций, семинаров, лабораторных работ и самостоятельной работы – 1
Да, кроме основных форм мне знакомы принципы «проблемного обучения», «перевёрнутого класса», мозгового штурма, метода кейса, проектный метод и др. – 7
6. Знаете ли Вы принципы организации обучения в дистанционной форме?

Да, преподавателю важно переосмыслить форму подачи материала – 1
Да, я знаю как продумать и определить формат занятия, последовательность и тайминг взаимодействия, умею сформулировать и выдать студентам задания на предварительную самостоятельную проработку основных положений темы занятия. Знаю методы вовлечения студента в процесс в форме деятельности в дистанционном формате – 7
7. Какие способы контроля успеваемости студентов Вы знаете?

Контрольная, курсовая работа, зачёт, экзамен – 1
Текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль успеваемости, итоговая аттестация, а также знаю все основные формы, которые к ним относятся – 7
8. Считаете ли Вы необходимым умением преподавателя высшей школы написание рабочей программы дисциплины и фонда оценочных средств?

Не обязательно, главное хорошо владеть материалом – 1
Да, это необходимо – 7
9. В чём состоит педагогическая функция преподавателя вуза?

Проведение занятий, оценка знаний, дополнительное объяснение материала при необходимости – 1
Проявление заинтересованности в образовательных результатах, содействие, наставничество, контроль – 7
10. Что Вы считаете главным в результате подготовки выпускника программы высшего образования?

Получение фундаментальных знаний – 1
Формирование профессиональной компетентности – 7

Анкета

на оценку уровня сформированности мотивационного компонента **профессиональной компетентности преподавателя высшей школы**

(восприятие профессиональной научно-педагогической деятельности в статусе личностной ценности)

Инструкция: в ответ на предложенные вопросы, проставьте значения по шкале от 1 до 7

1. Оцените свою заинтересованность в преподавании в вузе?
 Буду преподавать, если этого потребует освоение образовательной программы – 1
 Чувствую в этом личную потребность – 7
2. Что для Вас как для возможного преподавателя вуза является основным мотивирующим фактором?
 Передача накопленных знаний и опыта студентам во благо науки и образования – 1
 Процесс преподавания является условием личностного и профессионального развития как преподавателя и исследователя – 7
3. Я чувствую приверженность к преподавательской деятельности в вузе, потому что:
 обучаюсь в аспирантуре, это часть освоения программы – 1
 испытываю личную потребность в этом – 7
4. Что является главным в профессиональной деятельности преподавателя вуза?
 Обучение студентов профессионально значимым знаниям – 1
 Воспитание профессионально значимых качеств у студентов – 7
5. Готовы ли Вы изменить привычный распорядок дня, увеличив долю времени на преподавательскую деятельность даже если придётся сменить привычный образ жизни (раньше вставать, меньше проводить свободного времени с семьёй и друзьями)?
 Однозначно нет – 1
 Однозначно да – 7
6. Какой из двух факторов является определяющим для успеха преподавательской деятельности?
 Знание материала – 1
 Личностная мотивация – 7
7. Примите ли Вы приглашение на кафедру или в состав преподавателей образовательной программы с авторитетным заведующим/руководителем и компетентным составом, в качестве преподавателя по интересующей Вас теме, при условии сверхурочной, низкооплачиваемой занятости и обязательств?
 Однозначно нет – 1
 Однозначно да – 7
8. Упоминаете ли Вы о своём статусе преподавателя/практиканта-преподавателя за пределами Вашего вуза (в личном общении, среди друзей, в социальных сетях и т.д.)?
 Не упоминаю – 1
 Часто упоминаю – 7
9. Участвуете ли Вы в научно-методических конференциях для преподавателей в Вашей области, круглых столах и семинарах, если это прямо не требуется для освоения программы аспирантуры?
 Не участвую – 1
 Часто участвую – 7
10. Пытаетесь ли Вы наладить контакт с авторитетными представителями профессорско-преподавательского сообщества (известными лекторами, авторами курсов, учёными, экспертами)?
 Не пытаюсь – 1
 Контактирую часто – 7

Анкета

на оценку уровня сформированности ориентировочного компонента **профессиональной компетентности преподавателя высшей школы**

(совокупность субъектного опыта профессиональной педагогической деятельности и знаний, позволяющих определять и формулировать потребность, направления и способы профессионального саморазвития)

Инструкция: определите по шкале от 1 до 7 соотношение, отражающее Ваше мнение по предложенным вопросам

1. Задумываетесь ли Вы над эффективностью собственной преподавательской деятельности?
 Сейчас скорее нет, чем да, процесс уже поставлен – 1
 Стараюсь получить обратную связь по каждому проведённому курсу – 7
2. Что Вы считаете эффективным для обогащения содержания и усвоения дисциплины студентами?
 Собственное самосовершенствование как преподавателя (изучение методов преподавания, актуализация материалов по курсу и т.д.) – 1
 Привлечение преподавателей-специалистов (например, под соответствующие разделы) – 7
3. Считаете ли Вы, что в профессиональной деятельности преподавателя вуза важна установка на исследовательскую деятельность (поиск оптимальных форм проведения занятий, подходов к оценке и получению обратной связи от студентов, обновление содержания материала)?
 Да, но только для развивающихся дисциплин – 1
 Да, важна – 7
4. Какой фактор наиболее значим для профессионального развития преподавателя высшей школы?
 Стремление к саморазвитию – к повышению уровня владения материалом – 1
 Стремление к саморазвитию – к решению типичных и проблемных профессионально-значимых задач – 7
5. Какой способ Вы используете для обновления собственного арсенала организационных форм и средств преподавательской деятельности в высшей школе?
 Читаю литературу – 1
 Общаюсь с коллегами, перенимаю опыт – 7
6. Какой способ Вы считаете эффективным для мониторинга заинтересованности студентов в прохождении курса?
 Оценка знаний: контрольная работа, экзамен и т.п. – 1
 Тематический опрос-анкета – 7
7. Применяете ли Вы средства информационно-коммуникационных технологий в преподавательской и организационной деятельности?
 Да, но только когда процесс проходит в дистанте – 1
 Да, применяю – 7
8. Изучаете ли Вы нормативные документы, касающиеся организации процесса образования в высшей школе?
 Нет, за это отвечают административно-управленческий персонал, не ППС – 1
 Знаком с базовыми документами, стараюсь отслеживать новые – 7
9. Какой способ определения направлений профессионального развития Вы используете?
 Это очевидно по ходу моей работы – 1
 Составляю план, выделяю результаты, определяю проблемные места – 7
10. Как Вы воспринимаете коллег-преподавателей по Вашей дисциплине?
 Как конкурентов из профессиональной области – 1
 Как источник альтернативной точки зрения и дополнительного опыта – 7

Анкета

на оценку уровня сформированности технологического компонента **профессиональной компетентности преподавателя высшей школы**

(владение и поиск новых методов, приёмов, средств, инструментария профессиональной педагогической деятельности)

Инструкция: определите по шкале от 1 до 7 соотношение, отражающее Ваше мнение по предложенным вопросам

1. Владете ли Вы организационными формами проведения занятий в вузе?
 Да, имею опыт проведения лекций, семинаров, лабораторных работ и самостоятельной работы – 1
 Да, кроме основных форм практикую принципы «проблемного обучения», «перевернутого класса», мозгового штурма, метода кейса, проектный метод и др. – 7
2. Как часто Вы практикуете написание рабочих программ дисциплин и планов занятий (курсов)?
 Выполняю соответствующие задания, предусмотренные учебным планом – 1
 Стараюсь составлять письменные документы (планы и конспекты занятий) как официальные, так и личные – 7
3. Как часто Вы обращаетесь к профессиональной педагогической литературе, касающейся особенностей преподавательской деятельности (дидактической, организационно-педагогической, административной и проч.)?
 Читал в рамках курса педагогики – 1
 Обращаюсь в целях актуализации собственных знаний для (будущей/настоящей) профессиональной деятельности – 7
4. Готовы ли Вы написать рабочую программы дисциплины для собственного курса или его части?
 Пока не приходилось/Писал только в рамках педагогической практики – 1
 Да, я имею опыт написания рабочих программ дисциплин – 7
5. Применяете ли Вы средства информационно-коммуникационных технологий (кроме электронной почты) в учебной/профессиональной преподавательской деятельности ?
 Применяю только для занятий в дистанционном формате – 1
 Применяю – 7
6. Готовы ли Вы сформулировать ожидаемые результаты освоения дисциплины?
 Да, могу составить соответствующие вопросы для экзамена – 1
 Да, я готов сформулировать ожидаемые результаты, соответствующие требованиям образовательной программы, образовательного и профессионального стандарта – 7
7. Занимаетесь ли Вы саморазвитием как преподаватель вуза?
 Да, я слежу за обновлением содержания дисциплины и актуализирую список источников перед началом чтения курса – 1
 Слежу за обновлением содержания дисциплины, регулярно участвую в обсуждениях на профильных конференциях, сопоставляю свои результаты с результатами коллег и т.д. – 7
8. Какими средствами Вы пользуетесь при планировании занятий и выдаче заданий студентам?
 Устно или по электронной почте – 1
 Использую собственный сайт, облачные технологии, LMS, создаю группы в социальных сетях, электронные календари, программы-планировщики и проч. – 7
9. Приходилось ли Вам разрабатывать инструментарий для сбора эмпирических данных об обратной связи от студентов в целях анализа качества и эффективности курса?
 Нет, ещё не приходилось – 1
 Регулярно использую методы сбора эмпирических данных – 7
10. Каких принципов Вы придерживаетесь при организации курса в дистанционном формате?
 «Не провожу занятий в дистанционном формате» или «Делаю презентацию для вебинара» – 1
 Заранее продумываю и определяю формат, последовательность и тайминг взаимодействия, выдаю студентам предварительные задания на самостоятельную проработку основных положений темы занятия, стараюсь придать характер вовлечённости студента в процесс в форме деятельности (организую обсуждения дискуссионных вопросов или заданий в малых группах, готовлю промежуточные мини-тесты на усвоение по ходу занятия и т.д.) – 7