

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева»

На правах рукописи



ВОЛКОВА Анастасия Никитична

**ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Научный руководитель:
кандидат педагогических наук, доцент
Козленкова Елена Николаевна

Москва – 2024

Оглавление

Введение	4
1 Теоретические основы формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности.....	20
1.1 Анализ состояния проблемы организации проектно-исследовательской деятельности в педагогической теории и практике.....	20
1.2 Методологические подходы к формированию готовности педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности.....	37
1.3 Анализ готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности.....	63
Выводы по первой главе	84
2 Разработка и реализация процесса формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся	87
2.1 Разработка модели формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности.....	87
2.2 Организационно-педагогические условия формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности	95
2.3 Опытно-поисковая работа по формированию готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности.....	110
Выводы по второй главе	130
Заключение.....	134
Список литературы.....	138

Приложение А.....	166
Трудовые функции педагога профессионального обучения.....	166
Приложение Б.....	169
Таблица компетенций.....	169
Приложение В.....	175
Анкета для преподавателей.....	175
Приложение Г.....	176
Оценка умений студентов до и после участия в проектно-исследовательской деятельности в роли проектанта, критерий Фишера.....	176
Приложение Д.....	178
Оценка мотивов, установок, ориентаций студентов до и после участия в проектно-исследовательской деятельности в роли проектанта, критерий Фишера.....	178
Приложение Е.....	180
Рабочая программа и оценочные материалы дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся».....	180
Приложение Ж.....	199
Электронный образовательный ресурс по дисциплине «Организация проектного обучения обучающихся» (учебно-методический портал sdo.timacad.ru).....	199
Приложение И.....	204
Оценка динамики умений в экспериментальной группе до и после прохождения дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся», критерий Вилкоксона.....	204
Приложение К.....	228
Оценка динамики умений в контрольной группе, критерий Вилкоксона.....	228

Введение

Актуальность темы исследования. Востребованность и успешность специалиста определяются его соответствием основным запросам, обусловленным ведущими тенденциями развития общества. Требования к личности современного работника и содержанию сформированных у него компетенций определяются необходимостью все в большей степени кооперироваться со специалистами смежных профессий и отраслей, выходить за рамки своей профессии и включаться в проектную и исследовательскую деятельность. В силу этого возрастает потребность в обеспечении обучающимся еще на этапе овладения профессией приобретения опыта проектной и исследовательской работы при решении учебно-профессиональных задач. В федеральные государственные образовательные стандарты на всех уровнях образования введено требование использовать методы проектного и исследовательского обучения в качестве средства формирования компетенций. На необходимость включения обучающихся в проектно-исследовательскую деятельность указывает приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования». Значимость проектно-исследовательской деятельности для подготовки специалистов обозначена в Национальном проекте «Образование». Таким образом, проектно-исследовательская деятельность в современном образовательном процессе внедряется на всех его уровнях, являясь обязательным условием обеспечения качества обучения.

Организация процесса проектирования как со стороны преподавателя, так и со стороны обучающихся требует не только наличия мотивации к осуществлению данной деятельности, но и сформированности соответствующих компетенций, обеспечивающих ее успешную реализацию. Педагог в ходе организации проектного обучения должен уметь дидактически грамотно управлять процессом формирования проектно-исследовательских компетенций у обучающихся.

Потребности государства и общества в педагогах, способных эффективно решать профессионально-педагогические задачи проектного типа, обуславливают необходимость целенаправленного формирования у них готовности как к участию в проектно-исследовательской деятельности, так и к ее организации. В сложившихся условиях актуализируется необходимость всестороннего анализа особенностей, структуры и содержания формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения, подготовкой которых занимается система профессионально-педагогического образования, к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся.

Актуальность исследования на *социально-педагогическом уровне* определяется потребностью государства и общества в педагогических кадрах, готовых к организации проектно-исследовательской деятельности как средства формирования у обучающихся необходимых компетенций и обязательного условия обеспечения качества обучения. На *научно-теоретическом уровне* актуальность исследования обоснована необходимостью определения научных подходов, выявления и обоснования организационно-педагогических условий формирования профессиональной готовности будущего педагога к организации проектно-исследовательской деятельности. На *научно-методическом уровне* актуальность обуславливается необходимостью определения и разработки научно-методического обеспечения процесса формирования профессиональной готовности будущего педагога к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся.

Ключевые понятия исследования:

– *проектно-исследовательская деятельность обучающихся* – вид учебно-познавательной деятельности, интегрирующей в себе проектный и исследовательский компоненты, ведущей составляющей которой выступает проектирование учебных, квазипрофессиональных и профессиональных объектов, каждый этап которого сопровождается исследованием, самостоятельным поиском субъективно и объективно новых знаний как об объекте проектирования, так и о способах решения проектных задач;

– *готовность к профессиональной деятельности* – характеристика специалиста, обладающего способностью успешно осуществлять деятельность, связанную с выполнением конкретных профессиональных трудовых функций и предполагающую как наличие установки к деятельности, так и совокупность профессионально значимых качеств личности, включая представление о самом себе.

Степень разработанности темы исследования. В педагогической теории и практике накоплен значительный опыт разработки вопросов организации проектно-исследовательской деятельности в процессе подготовки специалистов.

Исторические аспекты возникновения и применения проектного метода отражены в научных работах зарубежных (Дж. Дьюи, У.Х. Киллпатрик, Э. Коллингс и др.) и советских ученых (П.П. Блонский, С.Т. Шацкий и др.).

Положения теории проектирования, как общенаучной, так и применительно к решению педагогических проблем, представлены в трудах Н.Г. Алексева, Ю.В. Громыко, В.А. Никитина, Д.К. Джонса, Е.С. Заир-Бека, А.М. Новикова, В.Е. Радионова, В.И. Слободчикова и др.

Вопросы теории педагогической деятельности, педагогических систем и их проектирования рассматриваются в работах В.С. Безруковой, В.П. Беспалько, И.А. Колесниковой, Н.В. Кузьминой, В.А. Сластенина, Н.О. Яковлевой и др.

Значительное внимание исследователей уделяется вопросам проектной деятельности различных категорий обучающихся (Н.А. Гордеева, Н.В. Матяш, Д.А. Махотин, Н.Ю. Пахомова и др.), в том числе школьников (Н.В. Гузенко, Д.Ж. Давыдов, А.В. Жилинская, О.В. Ляпина и др.), а также студентов (Е.А. Митрофанова, А.А. Сараева, Т.А. Панчук, Л.А. Филимонюк и др.).

Понятие «проектно-исследовательская деятельность» характеризуется как особый вид учебно-познавательной и учебно-профессиональной деятельности в исследованиях М.А. Бондаренко, Э.А. Ганиевой, О.А. Ивашедкиной, С.А. Новоселова, И.А. Подругиной, Р.Л. Смулаковской, Е.М. Ивановой, Т.К. Тимиргалиевой, М.И. Васильевой, Т.В. Кузнецовой др. Проектно-исследовательская деятельность рассматривается как реализация проекта,

содержащего исследовательскую составляющую, в работах Е.С. Полат, Н.А. Крали, А.В. Леонтович, А.С. Обухова, Н.Ю. Пахомовой, С.В. Абрамовой, И.В. Комаровой, С.Н. Курышевой, Р.Л. Смулаковской, Е.М. Ивановой, Т.В. Уткиной, А.Г. Нарушевич и др.

В педагогической науке раскрыта сущность понятия «готовность» и ее виды, в том числе достаточно широко представлено решение вопросов формирования психологической готовности (А.А. Деркач, М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович, А.А. Коновалов, К.К. Платонов, В.Д. Шадриков и др.). Готовность к профессиональной деятельности, в том числе и к педагогической, анализируется в работах О.С. Анисимова, К.М. Дурай-Новаковой, Н.В. Кузьминой, В.А. Слостенина и др.

Отдельные аспекты теории и практики готовности педагогов к осуществлению руководства и организации проектной деятельности обучающихся представлены в исследованиях Р.С. Бондаревской, Т.О. Катербарг, И.Н. Смирновой, С.А. Цыплаковой и др.

Проведенный анализ свидетельствует о том, что в педагогической науке достаточно детально проработан вопрос теории и практики осуществления проектно-исследовательской деятельности в рамках решения всеми субъектами образовательного процесса учебных и учебно-профессиональных задач на разных уровнях образования. Однако актуальным остается исследование вопросов подготовки педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся как средства формирования у них проектно-исследовательских компетенций, необходимых современному специалисту в условиях усиления тенденций межотраслевой интеграции.

Таким образом, в настоящее время в педагогической теории и практике сложилась ситуация, которая характеризуется рядом **противоречий**:

– *социально-педагогическое* – между требованиями общества к уровню компетентности современного педагога в области проектно-исследовательской деятельности обучающихся и организацией подготовки к этой деятельности в процессе реализации программ профессионально-педагогического образования;

– *научно-теоретическое* – между необходимостью формирования готовности педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности как средства развития учебно-профессиональных компетенций обучающихся в системе профессионального образования и теоретико-методологическим обоснованием условий ее достижения;

– *научно-методическое* – между необходимостью целенаправленной подготовки будущих педагогов профессионального обучения в области организации проектно-исследовательской деятельности и недостаточной разработанностью ее научно-методического обеспечения.

Проблема исследования заключается в научном обосновании и разработке организационно-педагогических условий формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся.

Актуальность, теоретическая и практическая значимость проблемы определили выбор темы исследования: «Формирование готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности».

Цель исследования – выявить, теоретически обосновать и экспериментально проверить организационно-педагогические условия, обеспечивающие формирование готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся.

Объект исследования – процесс формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся.

Предмет исследования – организационно-педагогические условия формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся.

Гипотеза исследования основана на предположении о том, что формирование готовности будущих педагогов профессионального обучения к

организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся будет результативным, если:

– определены сущность, структура и содержание готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся и выявлены теоретико-методологические подходы к реализации процесса ее формирования;

– процесс формирования готовности педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся будет осуществляться в соответствии со структурно-содержательной моделью, представляющей его в единстве целевого, содержательного, организационно-деятельностного и критериально-оценочного компонентов;

– основная образовательная программа будущих педагогов профессионального обучения предусматривает соответствующую теоретическую и практическую подготовку студентов к организации и осуществлению проектно-исследовательской деятельности, создание условий для получения ими опыта проектанта, наставника, руководителя проектно-исследовательской деятельностью обучающихся;

– определены организационно-педагогические условия (мотивационно-личностные, содержательно-конструктивные, организационно-методические), обеспечивающие формирование готовности педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности.

Цель и гипотеза обусловили следующие **задачи исследования**:

1) проанализировать сущность, структуру и содержание готовности педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности с учетом современных требований к подготовке специалиста;

2) определить теоретико-методологические подходы формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности;

3) разработать структурно-содержательную модель процесса формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности;

4) обосновать мотивационно-личностные, содержательно-конструктивные, организационно-методические условия реализации структурно-содержательной модели формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности;

5) провести опытно-поисковую работу по формированию готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности в соответствии с разработанными моделью и организационно-педагогическими условиями.

Теоретико-методологическую основу исследования составили положения системного (А.Н. Аверьянов, В.Г. Афанасьев, И.В. Блауберг, Н.В. Кузьмина, В.Н. Садовский, Э.Г. Юдин и др.), деятельностного (Б.Г. Ананьев, А.А. Вербицкий, Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, А.М. Новиков, Д.А. Новиков, С.Л. Рубинштейн и др.), проектного (Н.Г. Алексеев, Ю.В. Громыко, Дж.К. Джонс, Я. Дитрих, Н.О. Яковлева и др.) и компетентностного (В.И. Байденко, В.И. Блинов, Е.А. Гнатышина, Г.И. Ибрагимова, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, В.А. Кальней, В.А. Чупина, С.Е. Шишов и др.) подходов; концепции готовности к профессиональной деятельности (О.С. Анисимов, К.М. Дурай-Новакова, М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович, О.В. Лешер, Т.М. Резер, В.А. Сластенин и др.); теории развития личности (А.Г. Асмолов, Л.С. Выготский, А.В. Кирьякова, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн и др.); положения теории профессионально-педагогической деятельности (С.Я. Батышев, Е.А. Гнатышина, Б.Н. Гузанов, Э.Ф. Зеер, А.Г. Кислов, Н.В. Кузьмина, П.Ф. Кубрушко, В.С. Лазарев, В.С. Леднев, А.Я. Найн, Г.М. Романцев, Н.В. Ронжина, Л.И. Савва, Л.А. Филимонюк, В.А. Федоров, Е. В. Ткаченко, Н.К. Чапаев и др.), педагогического проектирования (В.П. Беспалько, Е.С. Заир-Бек, И.А. Колесникова, В.И. Слободчиков, Н.О. Яковлева и др.), методологии

педагогических исследований (В.И. Загвязинский, Н.В. Кузьмина, В.В. Краевский, Е.В. Яковлев и др.).

Большое значение имеют результаты исследований по использованию в обучении проектного и исследовательского методов применительно к формированию профессиональной компетентности, представленные в работах Н.Ж. Дагбаевой, Е.Н. Козленковой, И.А. Маланова, Н.Ю. Пахомовой, В.В. Широковой, Н.В. Шишариной, Н.Ф. Яковлевой и др.

Для проверки выдвинутой гипотезы и решения поставленных задач использовались следующие **методы**: *теоретические* (анализ психолого-педагогической литературы по проблеме организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся и готовности к этой деятельности педагогов, нормативной правовой документации, регламентирующей образовательный процесс подготовки педагогов профессионального обучения; педагогическое моделирование – для описания процесса формирования готовности педагогов); *эмпирические* – анкетирование, тестирование, беседа, метод экспертных оценок (для определения проблем применения проектно-исследовательской деятельности как средства формирования компетенций будущего специалиста, мониторинга процесса формирования готовности у будущих педагогов профессионального обучения); опытно-поисковая работа по целенаправленному формированию готовности будущих педагогов к организации проектно-исследовательской деятельности; методы анализа и интерпретации данных, методы графического представления результатов исследования, статистические методы обработки полученных результатов (критерий Фишера, критерий Вилкоксона).

База исследования. Опытнo-поисковая работа проводилась на базе кафедры педагогики и психологии профессионального образования ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева». На констатирующем этапе исследования принимали участие 246 студентов (студенты 1–4 курсов направления подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», 48 студентов колледжа – будущие педагоги дополнительного образования), а также педагоги образовательных организаций г. Москвы (общего, среднего профессионального и

высшего образования) – 212 человек, на формирующем – 112 студентов: экспериментальная группа (67 человек); контрольная группа (45 человек).

Организация и этапы исследования. Исследование осуществлялось с 2020 по 2024 г. в три этапа.

На *первом этапе* (2020–2022 гг.) изучены и обобщены данные по исследуемой проблеме в педагогической теории и практике; уточнены теоретико-методологические основы исследования, его понятийно-терминологический аппарат; исследована степень готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности.

На *втором этапе* (2022–2023 гг.) разработана и апробирована педагогическая модель формирования готовности педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности в различных сочетаниях выделенных педагогических условий ее функционирования; разработана и проверена на практике методика формирования исследуемой готовности педагога профессионального обучения, уточнены положения гипотезы исследования.

На *третьем этапе* (2023–2024 гг.) обобщены результаты исследования, осуществлен их сравнительный анализ и интерпретация; уточнены теоретические и практические выводы, оформлены материалы диссертационного исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

1. На основе анализа изменяющихся требований к подготовке специалистов раскрыта сущность и содержание понятия «готовность педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности» как составляющая профессионально-педагогической компетентности и интегративная личностная характеристика, включающая мотивационно-целевой, когнитивный, функционально-действенный и контрольно-оценочный структурные компоненты, обеспечивающие профессионально-педагогическую деятельность по управлению полным жизненным циклом учебно-профессионального проекта.

2. Определены теоретико-методологические подходы к формированию готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности: системно-деятельностный (выступает

в качестве методологического основания анализа и разработки путей решения проблемы исследования), компетентностный (обеспечивает процессуальную сторону разработки вопроса формирования готовности), личностно-ориентированный (учитывает личностное развитие и обогащение опыта будущих педагогов профессионального обучения).

3. Разработана структурно-содержательная модель формирования готовности педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся, включающая целевой, содержательный, организационно-деятельностный и критериально-оценочный блоки, обеспечивающая формирование готовности педагога по всем ее структурным компонентам (мотивационно-целевой, когнитивный, функционально-действенный, контрольно-оценочный). Определены этапы и критерии оценки готовности педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности, позволяющие определить уровень ее сформированности по каждому из компонентов в аспекте теоретической, практической и личностной готовности на недостаточном, достаточном и оптимальном уровнях.

4. Теоретически обоснован комплекс организационно-педагогических условий формирования готовности педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся: мотивационно-личностных (обеспечивают актуализацию личной и профессиональной позиции педагога профессионального обучения по отношению к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся); содержательно-конструктивные (обеспечивают формирование составляющих проектно-исследовательской компетентности педагогов) и организационно-методические (обеспечивают поэтапное целенаправленное формирование готовности педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности).

Теоретическая значимость исследования заключается в расширении научных представлений о роли, содержании и особенностях процесса формирования готовности педагога профессионального обучения к организации

проектно-исследовательской деятельности обучающихся в теории и методике профессионального образования:

1. Конкретизировано понятие «готовность педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности», которое рассматривается как разновидность готовности к профессиональной деятельности и отражает содержание проектно-исследовательской компетентности педагога.

2. Разработана структурно-содержательная модель процесса формирования готовности педагога к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся в условиях реализации основной образовательной программы подготовки будущих педагогов профессионального обучения. Определены этапы формирования и критерии оценки готовности педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности, предполагающие смену статусно-ролевых позиций будущих педагогов в системе «проектант – наставник – руководитель».

3. Выявлены организационно-педагогические условия, обеспечивающие формирование готовности в соответствии с разработанной структурно-содержательной моделью.

Практическая значимость исследования подтверждена результатами внедрения научно-методического обеспечения процесса формирования готовности педагогов к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся, включающего:

– структурно-содержательную модель процесса и организационно-педагогические условия его реализации;

– программу и методические материалы дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся» (в том числе электронный образовательный ресурс, обеспечивающий дистанционную поддержку ее освоения студентами);

– диагностический инструментарий мониторинга формирования готовности (учитывающий все компоненты готовности), позволяющий оценить ее сформированность на трех уровнях (недостаточный, достаточный, оптимальный);

– опубликование 17 работ (в том числе 6 в изданиях, включенных в перечень ВАК РФ), отражающих возможности использования результатов исследования в целях совершенствования подготовки педагогов.

Разработанное научно-методическое обеспечение может использоваться в вузах, осуществляющих подготовку педагогов профессионального обучения по направлению «Профессиональное обучение (по отраслям)», а также в системе повышения квалификации преподавателей.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Готовность педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся необходимо рассматривать *как разновидность готовности к профессиональной деятельности* (готовность к профессиональной деятельности представляет собой характеристику специалиста, обладающего способностью успешно осуществлять деятельность, связанную с выполнением конкретных профессиональных трудовых функций и предполагающую как наличие установки к деятельности, так и совокупность профессионально значимых качеств личности, включая представление о самом себе) и *как интегративную личностную характеристику*, включающую мотивационно-целевой, когнитивный, функционально-действенный и контрольно-оценочный структурные компоненты, обеспечивающие профессионально-педагогическую деятельность педагога по управлению полным жизненным циклом учебно-профессионального проекта.

2. Формирование готовности будущих педагогов к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся необходимо осуществлять на основе ведущих положений следующих теоретико-методологических подходов: системно-деятельностного (обеспечивает исследование и разработку процесса формирования готовности с учетом ее содержания и особенностей развития в единстве целей основной образовательной программы подготовки будущих педагогов профессионального обучения), компетентностного (позволяет интегрировать в процесс формирования и развития профессионально-педагогических компетенций мероприятия по формированию готовности и

способности педагога организовывать проектно-исследовательскую деятельность), личностно-ориентированного (позволяет обеспечить баланс между инвариантной составляющей подготовки будущих педагогов и их индивидуальным опытом проектно-исследовательской деятельности, а также развитие профессионально важных качеств личности).

3. Построение процесса обучения в соответствии с разработанной структурно-содержательной моделью, включающей целевой, содержательный, организационно-деятельностный и критериально-оценочный блоки, обеспечивает формирование готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности. Целевой – отражает социальный заказ, требования ФГОС ВО, методологические подходы и соответствующие им принципы. Содержательный – представляет содержательное наполнение структурных компонентов готовности: мотивационно-целевого, когнитивного, функционально-действенного, контрольно-оценочного и их интеграцию в процесс подготовки педагогов профессионального обучения. Организационно-деятельностный – определяет этапы формирования готовности, предполагающие смену статусно-ролевых позиций будущих педагогов в системе «проектант – наставник – руководитель» и условия их реализации. Критериально-оценочный – содержит критерии, детализированные в рамках теоретического, практического и личностного аспектов готовности, и уровни оценки сформированности компонентов готовности: недостаточный, достаточный и оптимальный.

4. Процесс освоения основной образовательной программы подготовки педагогов профессионального обучения включает следующие этапы формирования готовности к организации проектно-исследовательской деятельности:

1-й этап – теоретическая и практическая подготовка к проектно-исследовательской деятельности (статусно-ролевая позиция «проектант»);

2-й этап – получение опыта наставничества в проектно-исследовательской деятельности (статусно-ролевая позиция «наставник»);

3-й этап – получение опыта организации проектно-исследовательской деятельности (статусно-ролевая позиция «руководитель»).

Разработанный критериально-оценочный аппарат позволяет осуществлять мониторинг формирования готовности, оценивать уровень ее сформированности на всех этапах, включая развитие ценностно-мотивационной сферы и профессионально важных качеств личности.

5. Формирование готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся обеспечивается реализацией совокупности организационно-педагогических условий: мотивационно-личностных (формирование ценностных ориентиров и мотивов овладения проектно-исследовательской компетентностью в процессе обучения; стимуляция личностного развития обучающихся в процессе организации проектно-исследовательской деятельности); содержательно-конструктивных (разработка содержания подготовки будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности; создание практико-ориентированной образовательной среды и обеспечение их проектно-исследовательской активности); организационно-методических (целенаправленное формирование готовности средствами дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся»; насыщение образовательного процесса проектными заданиями).

Достоверность и обоснованность полученных результатов обеспечиваются научной аргументированностью исходных теоретических положений, отвечающих современному уровню развития педагогической науки и практики; внутренней непротиворечивостью логики исследования; адекватностью применяемых методов цели и задачам исследования; проведением опытно-поисковой работы по апробации и статистическому подтверждению результатов исследования.

Личный вклад автора состоит в самостоятельном планировании, организации и проведении теоретического и эмпирического исследования; уточнении понятия «готовность педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности»; разработке структурно-

содержательной модели и реализации на ее основе процесса формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности; апробации организационно-педагогических условий в ходе опытно-поисковой работы; разработке дидактического обеспечения процесса формирования готовности; в обобщении, обработке и интерпретации полученных результатов.

Апробация и внедрение результатов исследования осуществлялись на всех этапах исследования. Полученные результаты отражены в статьях различного уровня. Основные положения и результаты исследования доложены и обсуждены на международных и всероссийских конференциях: Москва (2020, 2021, 2022, 2023), Звездный городок (2021, 2023), Красноярск (2021, 2022, 2023), Республика Беларусь, Горки (2023), Тула (2023), Екатеринбург (2024), а также на методологических семинарах и заседаниях кафедры педагогики и психологии профессионального образования РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева (2020–2024 гг.).

Материалы диссертационного исследования внедрены в практику работы кафедры педагогики и психологии профессионального образования РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева по подготовке бакалавров по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», что подтверждается актом внедрения.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Диссертационное исследование соответствует паспорту научной специальности 5.8.7 «Методология и технология профессионального образования» по направлениям исследования «Обновление профессиональных функций и компетенций специалистов в условиях цифровизации экономики и культурной трансформации мира как фактор развития содержания и технологий профессионального образования» и «Подготовка специалистов в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования».

Структура работы. Материал диссертации изложен на 165 страницах и включает 21 таблицу, 8 рисунков. Диссертация состоит из введения, двух глав,

заклучения, списка литературы (243 наименования, из них 16 – на иностранном языке) и 9 приложений.

1 Теоретические основы формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности

1.1 Анализ состояния проблемы организации проектно-исследовательской деятельности в педагогической теории и практике

Анализ психолого-педагогической литературы показывает, что для обозначения деятельности, связанной с созданием нового продукта, результатов изучения объективной реальности и пр., исследователи используют такие понятия, как проект, проектирование, исследование.

В настоящее время в различных энциклопедиях понятие «проект» имеет несколько основных значений.

Так, в Новой философской энциклопедии «проект» трактуется как:

- продукт и средство проектирования;
- организация кооперативных форм деятельности [141].

В Большом энциклопедическом словаре «проект» трактуется как «1. Совокупность документов (расчетов, чертежей и др.) для создания какого-либо сооружения или изделия. 2. Предварительный текст какого-либо документа. 3. Замысел, план» [30; 71; 93].

В словаре русского языка С.И. Ожегова «проект (лат. *projectus* – брошенный вперед) рассматривается в трех смыслах: 1) технические документы – чертежи, расчеты, макеты вновь создаваемых зданий, сооружений, машин, приборов и т.д.; 2) предварительный текст какого-либо документа и т.п.; 3) план, замысел» [147, с. 436].

Уже в определении заложено многообразие толкований данного понятия, но все трактовки содержат общее – проект предполагает определение цели. Соответственно, проект можно рассматривать не просто как результат, продукт,

документ, но и как динамичное явление (процесс). В таком случае проект рассматривается как «...скоординированная и управляемая деятельность, предпринятая (в рамках определенных сроков начала и (или) завершения) для того, чтобы уникальное изделие отвечало установленным требованиям» [145, с. 179].

Динамическую сторону проекта отражает понятие «проектирование», которое рассматривается как «...процесс создания проекта-прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта, состояния» [145, с. 167]. Также данное понятие предполагает составление проекта или планирование чего-либо. Содержание понятия «проектирование» также понимается как этап, составляющая часть проекта [145].

Любая деятельность по созданию чего-то нового требует анализа и изучения действительности, поиска путей решения проблемы, направленной на снятие неизвестности. Поэтому проект, в полном смысле этого слова, включает в себя и элементы исследования.

Понятие «исследование» предполагает процесс выработки новых знаний, является одним из видов познавательной деятельности. Исследование должно быть объективным, воспроизводимым, доказательным, точно отображать действительность. Наиболее распространенным является деление исследований на фундаментальные и прикладные, количественные и качественные, уникальные и комплексные. Также исследование подразделяют на два вида: эмпирическое и теоретическое [29; 102].

Исследовательская деятельность – это специфическая деятельность, которая регулируется сознанием и обеспечивается активностью личности. Она направлена на удовлетворение познавательных интеллектуальных потребностей, ее продуктом является новое знание, полученное в соответствии с объективными законами и наличными обстоятельствами, определяющими реальность и достижимость цели. Определение конкретных способов и средств действий в исследовании происходит через постановку проблемы, вычленение объекта исследования, проведение опытно-экспериментальной работы, описание и объяснение полученных фактических данных [140; 221].

Таким образом, содержание проанализированных понятий позволяет рассматривать проект и как деятельность, и как динамический процесс, что является особо значимым применительно к образованию.

Традиционно в педагогической науке используют понятия «проектный метод», «проектная деятельность». Рассмотрим содержание данных понятий на предмет сходства и отличий.

Проектная деятельность – это совокупность действий, направленных на решение конкретной задачи в рамках проекта, ограниченного целевой установкой, сроками и достигнутыми результатами (или продуктами) [140, с. 4; 236].

В настоящее время исследования проблемы реализации проектной деятельности (В. Гаспарский, И.И. Ляхов, Н.Н. Нечаев, Л. Тодл, И.И. Пейша и др.) показывают, что ее необходимо рассматривать как самостоятельный вид деятельности, овладевать которой возможно не стихийно, на бытовом, житейском уровне, а целенаправленно, в процессе специально организованного обучения [130].

При этом обучение проектированию, проектное образование есть способ формирования проектного способа взаимодействия с миром [147].

Метод проектов – способ достижения дидактической цели, при котором учащиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий – проектов [169, с. 566; 71; 236; 240].

О. Г. Князева дает следующее определение: «Проектно-исследовательская деятельность – деятельность по проектированию собственного исследования, предполагающая выделение целей и задач, выделение принципов, отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценка «реализуемости» исследования, определение необходимых ресурсов» [94, с. 84].

Т.К. Тимиргалиева дает следующее определение понятия «проектно-исследовательская технология» – это «заранее спроектированная и поэтапно воплощаемая совместная учебно-исследовательская деятельность педагога и обучающихся, направленная на достижение дидактических целей через решение учебной проблемы с соблюдением основных этапов проведения исследования и

завершаемая реальным практическим результатом, представляемым публично и оцениваемым по специально разработанным критериям» [189, с. 43; 3, с. 32].

Т.В. Кузнецова раскрывает понятие «проектно-исследовательская деятельность» как совместную деятельность педагога и обучающихся, которая специально организована и направлена на проектирование индивидуального или коллективного исследования. Данная деятельность предполагает следующие шаги: а) формулировка образовательных целей, которые соотносятся с личными и учебными интересами; б) составление плана исследования и способов получения нового знания о мире; в) прогнозирование результата деятельности; г) осуществление деятельности; д) получение конечного продукта; е) рефлексия результатов проектно-исследовательской работы [108, с. 65; 73].

Проектно-исследовательская деятельность несет в себе множество потенциальных возможностей развития личности обучающегося и формирования у него важных универсальных компетенций.

В частности, у обучающихся происходит формирование универсальных учебных умений. К таким умениям относятся: познавательные (умение формулировать проблему, наблюдательность, умение по-новому, с разных сторон посмотреть на полученное знание); информационно-речевые (умение осуществлять поиск информации разными способами и из разных источников, умение коммуницировать, умение аргументировать и отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию); регулятивные (умение планировать и организовывать свою деятельность, подбирать средства достижения результата и его представления, в зависимости от поставленной цели, в виде макетов, моделей, иллюстраций и пр.) [3; 102].

Обучающиеся также получают практический опыт создания нового, творческого поиска, осуществления деятельности по преобразованию изучаемых объектов или явлений, в том числе, опираясь на принципы кооперации и сотрудничества [109].

Таким образом, проведенный анализ показывает, что в образовательном процессе на разных уровнях успешно реализуется как проектное, так и

исследовательское обучение. Сочетание в деятельности студентов проектной и исследовательской работы позволяет им разносторонне и глубоко проанализировать поставленную проблему и найти способы ее решения, основываясь не только на полученных знаниях, но и на результатах проведенных исследований. Поэтому в условиях осуществления учебно-профессиональной и начальной профессиональной деятельности оптимально реализовывать проектно-исследовательскую деятельность, определяя ее «как вид учебно-познавательной деятельности, интегрирующий в себе компоненты проектной и исследовательской деятельности, при этом ведущей деятельностью выступает проектирование учебных, квазипрофессиональных и профессиональных объектов, каждый этап которого сопровождается исследованием, самостоятельным поиском субъективно и объективно новых знаний как об объекте проектирования, так и способах решения проектных задач» [146, с. 41; 3].

Для определения структуры и содержания проектно-исследовательской деятельности сначала следует проанализировать разнообразие выделяемых разновидностей проектов.

Е.С. Полат классифицирует проекты по основаниям: «по доминирующей деятельности; по предметно-содержательной области; по характеру координации проекта; по характеру контактов (среди участников одной учебного заведения, группы, города, региона, страны, разных стран мира); по количеству участников проекта; по продолжительности выполнения проекта» [155, с. 71; 126].

Если рассматривать проекты по основной ведущей деятельности, то тогда можно говорить об исследовательском, творческом, ролевом (игровом) и ознакомительно-ориентировочном (информационном), практико-ориентированном (прикладном) проектах.

Исследовательские проекты. Предполагают решение поставленной проблемы сообразно исследовательской работе. Такой проект в процессе своей реализации повторяет этапы исследования, поэтому участники проектной деятельности должны заранее проработать и сформулировать актуальность, социальную значимость цели и предмета исследования для всех участников.

Используемые методы должны соответствовать исследовательским, включая экспериментальные и методы обработки результатов. Структура исследовательского проекта должна быть приближена к научному исследованию и только тогда можно гарантировать получение значимых результатов. Важное значение имеет постановка и выдвижение гипотез о решении обозначенной проблемы, анализ и интерпретация результатов экспериментальной и опытной работы, а также обозначение новых выявленных проблем, решение которые может лечь в основу будущего проекта [155, с. 72; 126; 177].

Творческие проекты. Творческие проекты предполагают «движение» к неизвестному заранее результату, при этом значимым является не только его получение, но и оформление. Такие проекты, как правило, не имеют детально проработанной структуры совместной деятельности участников, она только намечается и далее развивается, подчиняясь представлению о конечном результате, особенностям сложившейся совместной деятельности, личным и социально значимым интересам участников проекта. Важное значение в данном случае приобретает умение участников проектной группы договориться о планируемых результатах и форме их представления (совместной газете, сочинении, видеофильме, драматизации, спортивной игре, празднике, экспедиции и т.п.). Однако оформление результатов проекта требует четко продуманной структуры в виде сценария видеофильма, драматизации, программы праздника, плана сочинения, статьи, репортажа и т.д., дизайна и рубрик газеты, альманаха, альбома и пр. [155, с. 72; 126; 177].

Ролевые, игровые проекты. В таких проектах структура остается открытой до завершения работы. Участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта. Это могут быть литературные персонажи или выдуманные герои, имитирующие социальные или деловые отношения, осложняемые придуманными участниками ситуациями. Результаты этих проектов либо намечаются в начале их выполнения, либо определяются лишь в самом конце. Степень творчества здесь очень высокая, но доминирующим видом деятельности все-таки является ролевая-игровая [155, с. 72; 126; 177].

Ознакомительно-ориентировочные (информационные) проекты. Этот тип проектов направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении. Предполагается ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов. Такие проекты требуют хорошо продуманной структуры, возможности систематической коррекции по ходу работы. Структура подобного проекта предполагает формулировку его актуальности и цели, организацию деятельности по сбору информации (литературные источники, СМИ, базы данных, интервью, анкетирование и пр.) и ее обработке (анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами), представление результатов – презентацию, например, в форме статьи, реферата, доклада, видео и пр. [155, с. 72; 93; 126; 177].

Часто поиск информации становится целью исследовательской деятельности и тогда цель проекта заключается в получении научно обоснованных результатов, отражающих обобщенное представление об изучаемом феномене. Здесь важно правильно определить предмет информационного поиска, проводить его поэтапно, анализируя промежуточные результаты. Далее проводить анализ собранных фактов, при необходимости корректировать направление поиска и так до получения необходимого искомого результата. После этого делаются окончательные выводы и оформление результатов проделанной работы. Обычно результаты такого проекта подлежат обязательному обсуждению и внешней оценке [155, с. 73; 126; 93].

Практико-ориентированные (прикладные) проекты. Эти проекты отличает четко обозначенный с самого начала результат деятельности его участников. Он обязательно ориентирован на социальные интересы самих участников. Примерами продуктов могут быть документы, отражающие результаты проведенных исследований. В качестве продукта может выступать программа, рекомендации, памятки, проект закона, справочные материалы, словари, проект общественного объекта и т.д. Такой проект требует тщательно продуманной структуры, даже сценария всей деятельности его участников с определением функций каждого из них, четких выводов, т.е. оформления результатов проектной деятельности и участия каждого в оформлении конечного продукта. Здесь особенно важна

хорошая организация координационной работы в плане поэтапных обсуждений, корректировки совместных и индивидуальных усилий, в организации презентации полученных результатов и возможных способов их внедрения в практику, а также систематической внешней оценки проекта [155, с. 73; 126; 93].

По основанию «предметно-содержательная область» выделяют монопроекты и межпредметные проекты.

Монопроекты предполагают выбор сложных или дискуссионных проблем, возникающих и решаемых внутри предметной области одной дисциплины. Данный тип проектов требует приобретения обучающимися новых знаний и умений в ходе проектной деятельности, именно они и являются основой для достижения целей проектирования.

Межпредметные (междисциплинарные) проекты. Отражают проблемы, способы решения которых лежат в сфере двух-трех учебных предметов. Также в основе таких проектов могут лежать масштабные и долгосрочные идеи по решению важных глобальных проблем, имеющих социальную, экономическую и отраслевую значимость [155, с. 75; 126].

К третьему основанию «характер координации» относят проекты с открытой координацией (явной) и проекты со скрытой координацией.

Проекты с открытой, явной координацией. Здесь координатор открыто руководит проектантами, как правило, он официально назначен. В его функции входит стимулирование к работе участников проектной деятельности, организация работ на отдельных этапах проекта, например, обеспечение доступа в лаборатории, организация экскурсий, консультаций со специалистами, сбор данных.

Проекты со скрытой координацией. Координатор выступает как равноправный участник проекта, однако он не обнаруживает своей функции ни в деятельности групп участников, ни в коммуникации [155, с. 75; 126].

По четвертому основанию «характер контактов» выделяют следующие типы проектов: внутренние (реализуются на уровне от одного учебного заведения до региона, страны); международные (участники проекта – поликультурный коллектив из разных стран).

К пятому основанию «количество участников» относят следующие типы проектов: индивидуальные (результат проектирования зависит от одного проектанта); групповые (результат проектирования распределен между членами проектной группы) [155, с. 76; 126].

По шестому основанию «продолжительность выполнения» относят следующие типы проектов:

- краткосрочные (могут быть разработаны на нескольких занятиях по программе одной дисциплины или как междисциплинарные;
- средней продолжительности (от недели до месяца);
- долгосрочные (от месяца до нескольких месяцев). Результаты такого проекта, как правило, представляются на конкурс или являются зачетным (в рамках освоения образовательной программы) заданием [155, с. 76; 126].

Е.С. Полат предлагает следующие общие подходы к определению структуры проектов в образовательных целях:

«1. Начинать следует всегда с выбора темы проекта, его типа, количества участников.

2. Далее педагогу необходимо продумать возможные варианты проблем, которые важно исследовать в рамках намеченной тематики. Сами же проблемы выдвигаются обучающимися с подачи преподавателя (наводящие вопросы, ситуации, способствующие определению проблем, видеоряд с той же целью и т.д.).

3. Важным моментом является распределение задач по группам, обсуждение возможных методов исследования, поиска информации, творческих решений.

4. Затем начинается самостоятельная работа участников проекта по своим индивидуальным или групповым исследовательским, творческим задачам.

5. Постоянно проводятся промежуточные обсуждения полученных данных в группах.

6. Необходимым этапом выполнения проектов является их защита, оппонирование.

7. Завершается работа коллективным обсуждением, экспертизой, объявлением результатов внешней оценки, формулировкой выводов» [155, с. 79].

В.Н. Бурков и Д.А. Новиков определяют понятие «проект» как «ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией» [32, с. 8].

Для удобства анализа проектов и систем управления ими В.Н. Бурков, Д.А. Новиков предлагают классификацию проектов по следующим основаниям:

1. «Тип проекта (по основным сферам деятельности, в которых осуществляется проект): технический, организационный, экономический, социальный, образовательный, смешанный».

2. «Класс проекта: монопроект, мультипроект, мегапроект. Монопроект – это отдельный проект, посвященный решению локальной проблемы. Мультипроект – предполагает наличие нескольких взаимосвязанных проблем, на решение которых направлен комплекс проектов. Мегапроект – реализуется на уровне государства, решаются масштабные проблемы на разных уровнях».

3. «Масштаб проекта (по размерам самого проекта, количеству участников и степени влияния на окружающий мир): мелкие, средние, крупные, очень крупные проекты».

4. «Длительность проекта (по продолжительности периода осуществления проекта): краткосрочные (до 3 лет), среднесрочные (от 3 до 5 лет), долгосрочные (свыше 5 лет)».

5. «Вид проекта (по характеру предметной области проекта): инвестиционный, инновационный, образовательный, научно-исследовательский, учебный, смешанный» [32].

Каждый проект имеет жизненный цикл от возникновения идеи до полного своего завершения, таким образом, проект проходит ряд ступеней своего развития. Важно, чтобы жизненный цикл проекта осуществлялся основываясь на научно обоснованных способах решения проблемы, соответственно ее предметного поля [32].

По мнению Д.А. Новикова, А.М. Новикова, любая продуктивная деятельность, любой проект требуют своего целеполагания – проектирования.

Ученые определяют проектирование как начальную фазу проекта. Далее, реализация проекта осуществляется с применением выбранной технологии, под которой понимается «...система форм, методов и средств решения поставленной задачи» [144, с. 16]. Также Д.А. Новиков, А.М. Новиков считают, что важную роль в организации продуктивной деятельности играет рефлексия – постоянный анализ целей, задач процесса, результатов [144].

Таким образом, проект строится на триединстве его фаз: проектировочная – технологическая – рефлексивная.

Фаза проектирования включает следующие стадии:

1. Концептуальная. Предполагает выявление противоречий и на основании этого формулирование проблемы, затем постановку цели, выбор средств ее достижения и критериев оценки.

2. Моделирования. Включает в себя построение моделей, их оптимизация и выбор (принятие решения).

3. Конструирования системы. Осуществляется начиная с декомпозиции, агрегирования через исследование условий и построение программы.

4. Технологической подготовки. [144, с. 30].

Технологическая фаза отражается совокупностью форм, методов и средств, выбранных для решения конкретной проблемы в сложившихся условиях.

Рефлексивная фаза. На этой фазе проекта реализуется оценка результатов своей деятельности. Проектанту необходимо осмыслить, сравнить, оценить исходные и конечные состояния:

- объекта своей продуктивной деятельности – итоговая оценка проекта;
- субъекта деятельности, т.е. самого себя, – рефлексия [144, с. 76].

Проектная работа может быть исследовательской как по своим целям, так и иметь исследовательские задачи. Для более полного раскрытия понятия проектно-исследовательской деятельности рассмотрим структуру и содержание исследовательской деятельности.

Исследовательская деятельность обучающихся характеризуется как деятельность, связанная с решением учащимися творческой исследовательской

задачи (с заранее неизвестным решением) [58]. Такая деятельность подобна научно-исследовательской и предполагает наличие таких же этапов ее осуществления.

Научные исследования классифицируются по различным признакам, в теории науки выделяют: фундаментальные, прикладные, поисковые и разработки [27; 202].

Фундаментальные научные исследования – это экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды [170; 202].

Прикладные научные исследования – это исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач. Важным является использование научных знаний в практической деятельности людей. Научные исследования зачастую представляют собой сочетание двух названных видов, и поэтому их называют теоретико-прикладными [170; 202].

Поисковыми научными исследованиями называют исследования, направленные на получение новых знаний в целях их последующего практического применения (ориентированные научные исследования) и (или) на применение новых знаний (прикладные научные исследования) и проводимые путем выполнения научно-исследовательских работ [170; 202].

Экспериментальные разработки – деятельность, которая основана на знаниях, приобретенных в результате проведения научных исследований или на основе практического опыта, и направлена на сохранение жизни и здоровья человека, создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование. Научно-техническая деятельность – деятельность, направленная на получение, применение новых знаний для решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем, обеспечения функционирования науки, техники и производства как единой системы [170; 202].

По длительности научные исследования подразделяют на долгосрочные, краткосрочные и экспресс-исследования. В зависимости от форм и методов исследования некоторые авторы выделяют: экспериментальное, методическое, описательное, экспериментально-аналитическое, историко-биографическое исследование и исследование смешанного типа [27].

В теории познания выделяют два уровня научного исследования:

– теоретический – научные методы исследования (познания): формализация, аксиоматический метод, гипотетико-дедуктивный метод;

– эмпирический – научные методы исследования: наблюдение, эксперимент (социальный), аналогия (сравнение), моделирование [113].

В.И. Воронов и В.П. Сидоров выделяют следующие этапы научного исследования.

«Замысел исследования – это основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его основные этапы» [120]. Замысел исследования включает в себя необходимые элементы, выстраивающиеся в логический порядок: «цель, задачи, гипотеза исследования; критерии, показатели развития конкретного явления, соотносящиеся с конкретными методами исследования; последовательность применения этих методов, порядок управления ходом исследования (эксперимента); порядок регистрации, накопления и обобщения исследовательского материала; порядок и формы представления результатов исследования» [120]. Обычно исследование состоит из трех этапов, отражающих его замысел.

Первый этап исследовательской работы включает в себя: определение научной проблемы и выбор темы; определение объекта и предмета исследования, целей и основных задач; формулирование гипотезы исследования.

Второй этап исследовательской работы предполагает создание дизайна исследования. На данном этапе осуществляется выбор методов и технологии проведения исследования, организация процесса научного поиска и опытно-экспериментальной работы, анализ и интерпретация полученных данных, формулирование выводов и практических рекомендаций.

Третий этап исследовательской работы отражает его научную общественную и социальную значимость. Он предполагает внедрение полученных результатов в практику. Также происходит оформление полученных результатов с учетом логики исследования, характера научной проблемы, целей и задач работы [49].

В условиях, когда исследование проводится в образовательных целях, ведущей его задачей становится не получение объективно нового результата, а приобретение новых знаний и опыта, развитие личности.

Таким образом, анализ структуры и содержания проектной и исследовательской деятельности показывает, что в практике подготовки специалистов педагог организует интегрированную проектно-исследовательскую деятельность обучающихся. В данном случае проектное задание может быть как исследовательским по своим задачам, так и содержать элементы исследовательской деятельности в качестве одной из задач проектирования. Исследовательская часть проекта обеспечивает научное обоснование проектных решений, а также опытно-поисковую работу по их проверке и внедрению. Это представляется особо важным в условиях освоения профессии, так как студенты подобным образом учатся решать учебно-профессиональные задачи творческого и (или) междисциплинарного характера, а также задачи, требующие самостоятельного получения новых знаний и умений.

Организация проектно-исследовательской деятельности обладает рядом преимуществ перед использованием только проектного или исследовательского метода обучения. К ним относятся:

- ознакомление с передовыми достижениями современной науки и практики, актуальными проблемами общества;
- развитие исследовательских умений;
- формирование навыков проектно-конструкторской деятельности;
- углубление знаний, освоение отдельных областей науки;
- учет интересов обучающихся;
- получение обучающимися опыта начальной профессиональной деятельности, содействие профессиональному самоопределению;

– формирование унифицированных навыков и личных качеств, которые повышают эффективность взаимодействия с другими людьми (soft skills компетенции).

Анализ видов проектной и исследовательской деятельности, ее содержания и структуры позволяет определить базовые характеристики проектно-непрерывности мероприятий по решению обозначенной проблемы и достижению поставленной цели. Структура и содержание проектной и исследовательской деятельности не вступают в противоречие, а взаимно дополняют друг друга. Осуществление проектно-исследовательской деятельности от постановки проблемы, целеполагания к теоретическому и эмпирическому исследованию степени разработанности проблемы, поиску ее решений, конструированию и проектированию как обоснованному пути движения к поставленной цели, обобщению, анализу и представлению полученных результатов позволяет всесторонне и глубоко погрузиться в изучаемую предметную область, что особенно важно, когда данная деятельность осуществляется в рамках освоения профессии [61; 146; 233].

Управление и организация проектно-исследовательской деятельности является важной составляющей получения качественного результата по итогам ее осуществления. Для определения специфики необходимо раскрыть понятие организации проектно-исследовательской деятельности.

В Толковом словаре по психологии понятие «организация» рассматривается в трех смыслах: «1) характеристика любой сложной системы, отражающая степень, в которой ее отдельные, структурно различные части функционально согласованы и взаимосвязаны; 2) процесс, который действует для того, чтобы создать такую координированную систему; 3) сама система, обнаруживающая такие качества» [29, с. 302].

В Философском энциклопедическом словаре приводится следующее определение понятия «организация»:

«1) внутренняя упорядоченность, согласованность взаимодействия более или менее дифференцированных и автономных частей целого, обусловленная его строением;

2) совокупность процессов или действий, ведущих к образованию и совершенствованию взаимосвязей между частями целого;

3) объединение людей, совместно реализующих некоторую программу или цель и действующих на основе определенных процедур и правил» [209, с. 463].

В Экономико-математическом словаре «организация» трактуется как организация системы – совокупность структуры системы и способов функционирования ее элементов [121, с. 250].

Одним из аспектов, характеризующих понятие «организация», является действие, поэтому следует рассмотреть динамическую сторону данного феномена, т.е. понятие «организовать» – обеспечить, налаживать функционирование [30].

Деятельность по организации представляет собой процесс, состоящий из ряда последовательных, сменяющих друг друга этапов, и включает в себя:

- проектирование и построение какой-либо системы;
- создание условий для эффективной работы;
- выявление проблем и осуществление мер по их разрешению в целях совершенствования и повышения эффективности работы системы.

Нормальное функционирование системы предполагает необходимость постоянного воздействия на нее для достижения поставленных целей [131].

Организация проектно-исследовательской деятельности – это совокупность действий, направленных на реализацию определенного проекта, предполагающего получение конкретного результата за установленный срок [161].

Организация деятельности предполагает ее упорядочивание, создание целостной системы с четко определенными характеристиками, логической структурой и процессом ее осуществления. Логическая структура включает в себя следующие компоненты: субъект, объект, предмет, формы, средства, методы деятельности, ее результат [5, с. 14].

Проектно-исследовательскую деятельность целесообразно рассматривать как процесс, реализуемый в определенной временной последовательности по фазам, стадиям и этапам (временная структура организации деятельности).

Организация проектно-исследовательской деятельности укладывается в следующую структуру деятельности: мотив → постановка проблемы → формулировка цели и задач → выдвижение гипотез, путей решения проблемы → отбор методов и способов решения, планирование деятельности по реализации проекта → сбор и структурирование информации → изготовление и оформление продукта → презентация результатов (выбор формы и подготовка презентации, публичное выступление) → рефлексия (самооценка и самоанализ) [172].

Необходимость грамотной организации педагогом проектно-исследовательской деятельности обучающихся обуславливается ее ролью и значимостью в современной системе образования. Важность использования проектной и исследовательской деятельности как одного из инструментов освоения обучающимися образовательной программы закреплена во ФГОС ВО, СПО и ОО [199].

Опора на проектно-исследовательскую деятельность в профессиональном образовании позволяет формировать у обучающихся необходимый будущему специалисту багаж знаний, развивать самостоятельность, познавательный интерес, творческие способности и получать опыт практической деятельности. Последнее возможно только в условиях организации самостоятельной работы обучающихся, предполагающей активную интеллектуальную и практическую работу [81; 154].

В этом аспекте особое значение приобретает наличие у обучающихся хорошо развитых умений поиска, анализа, обработки и представления информации и, как следствие, сформированной системы знаний о предмете проектирования. Самостоятельная познавательная деятельность обучающегося становится источником развития личности и формирования умений, обеспечивающих качественное выполнение таких элементов проектно-исследовательской деятельности, как выделение и формулировка проблемы, постановка цели

проектирования, осуществление поиска инструментов, средств и способов решения поставленных задач, а также оценку результатов проведенной работы.

Таким образом, несмотря на высокий уровень самостоятельности обучающихся в проектно-исследовательской работе, руководство и организация их деятельности на всех этапах проектирования обеспечивает гарантированное их прохождение и получение как проектного, так и образовательного результата. Следовательно, роль педагога как организатора данной деятельности обучающихся требует от него наличия совокупности качеств и свойств личности, позволяющих успешно достигать целей проектирования. Поэтому важно, чтобы у педагога была сформирована готовность к реализации управляющих функций.

1.2 Методологические подходы к формированию готовности педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности

Чтобы раскрыть сущность, выявить содержание и определить структуру готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности, необходимо проанализировать содержание понятия «готовность» и дать его целостную характеристику.

Обеспечение качественного руководства проектно-исследовательской деятельностью обучающихся требует от педагогов не только соответствующих знаний, умений и опыта такой деятельности, но также наличия положительной мотивации и личностных качеств, обеспечивающих успешное педагогическое взаимодействие. Совокупность перечисленных характеристик определяет успешность осуществления деятельности и свидетельствует о наличии готовности к ней педагога. Обеспечение процесса формирования готовности педагога в организации проектно-исследовательской деятельности требует анализа с целью определения структуры и содержания этой готовности.

В психолого-педагогической литературе понятие «готовность» трактуется как «состояние, при котором все сделано, все готово для чего-нибудь» и как «согласие сделать что-нибудь» [147, с. 142]. Содержание готовности при такой трактовке носит двойственный характер. Ее можно понимать в аспекте качества личности, обладающей определенным набором характеристик, позволяющих успешно осуществлять конкретную деятельность. Кроме того, готовность может трактоваться как состояние, предполагающее включение в деятельность при необходимости.

Анализируя понятие «готовность», следует также рассмотреть и смежные с ним понятия: «подготовка» и «подготовленность».

«Подготовить» – значит «организовать что-то для определенной цели» либо «обучить, дать необходимые знания» [147, с. 534]. Понятие «подготовка» предполагает, что предпринимается комплекс мер по организации процесса, пространства для достижения поставленной цели; применительно к образовательному процессу – научить чему-либо. Факт реализации процесса подготовки отражает такое понятие, как «подготовленность», которое по своему содержанию предполагает наличие у объекта подготовки новообразований, предполагающих, что у него сформированы определенные качества и актуализировано состояние, позволяющее выполнять конкретные действия.

Понятие «готовность» более функционально полно отражает результат формирования характеристик личности, способной выполнять сложные виды деятельности, включая инициацию, планирование, организацию и контроль достижения поставленных целей. При этом субъект деятельности обладает не только необходимыми знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, но также отличается наличием осознанного мотивационно-ценностного отношения к данной деятельности и сформированностью личностных качеств, обеспечивающих ее успешность.

Анализ содержания понятия «готовность» показывает наличие множественных трактовок, обусловленных аспектами исследований, в рамках которых оно изучалось.

Так, С.А. Харайданова придерживается позиции, что у обучающихся в системе профессионального образования должны формироваться компетенции, обеспечивающие их готовность к осуществлению своих трудовых функций в условиях динамично развивающегося общества, меняющихся социально-экономических условий. Важной составляющей готовности является способность адаптироваться к изменениям, а также прогнозировать их [213]. Эти требования предполагают ориентацию на компетентностный подход, предполагающий овладение обучающимися определенной суммой знаний, умений, навыков и приобретение опыта деятельности, т.е. формирование у обучающихся ключевых и специальных компетенций. Преобладание данного подхода меняет систему оценивания, где профессиональная готовность выступает результатом профессионального обучения.

В рамках уточнения сущности понятия профессиональной готовности необходимо уточнить соотношение понятий, близких по значению: «профессиональная готовность» и «профессиональная подготовка».

Л.Б. Абдуллина рассматривает подготовку студентов как «формирование профессиональных качеств, в том числе и готовности к различным видам деятельности» [1]. Таким образом, основной целью и результатом профессиональной подготовки будущих специалистов является профессиональная готовность.

Понятие «профессиональная компетентность» является родственным понятию «профессиональная готовность». В частности, К.Э. Безукладников и А.И. Санникова определяют профессиональную готовность как «один из структурных компонентов профессиональной компетентности». Согласно их мнению, профессиональные компетенции, сформированные в процессе освоения учебных дисциплин, представляют собой личностные новообразования, которые предполагают наличие долговременной готовности к профессиональной деятельности [174]. Таким образом, понятия «готовность» и «компетентность», рассматриваемые как процесс, имеют схожие черты.

В.А. Адольф и А.В. Фоминых определяют профессиональную компетентность как «единство теоретической и практической готовности к профессиональной деятельности, как функциональную и личностную готовность к решению профессиональных задач» [4]. В данном случае профессиональная компетентность будущих педагогов предполагает наличие готовности к осуществлению профессиональной деятельности в процессе самореализации на рабочем месте.

Научное обоснование понятия «профессиональная готовность» в психолого-педагогической науке сложились еще в XX веке. Это связано с научно-техническим прогрессом и промышленной революцией, приведшей к необходимости обеспечить развивающееся производство кадрами различной квалификации и трудовыми функциями. Все это обусловило, в свою очередь, актуализацию потребности в массовой подготовке кадров. В частности, самыми востребованными были представители рабочих профессий, подготовка которых требовала по окончании обучения наличия специалиста, готового и способного осуществлять свои трудовые функции в полной мере. Исследования того периода показали, что разработка проблемы готовности к профессиональной деятельности имеет большой эффект, если за основу берутся деятельностный, функциональный, личностный и системный подходы [133].

Представители деятельностного подхода Д.Н. Узнадзе, В.Н. Мясищев, Е.С. Кузьмин и др. рассматривают готовность во взаимосвязи с установкой на деятельность. По их мнению, готовность является существенным признаком установки и обнаруживается во всех случаях поведенческой активности человека. Она не может рассматриваться вне связи с установкой [122; 137; 194].

Профессиональная готовность педагогов к осуществлению своей деятельности будет специфически наполняться (в отличие от профессиональной готовности в рамках других областей человеческой деятельности) в ходе постановки целей и задач педагогической деятельности, а также предполагать наличие способности оценить свои ресурсы, возможности и притязания при

достижении целей, владеть алгоритмами и способами деятельности, позволяющими качественно решать педагогические задачи.

Если готовность к профессиональной деятельности рассматривать с позиций функционального подхода, то данный феномен характеризуется как длительное, устойчивое состояние субъекта деятельности, позволяющее ему успешно достигать цели, получать значимый результат и преодолевать возникающие помехи и трудности [17]. Другими словами, речь идет о психологической сущности профессиональной готовности, отражающей мотивацию к осуществлению деятельности. Следовательно, формирование профессиональной готовности будущих специалистов в образовательном процессе связано с учебной и учебно-профессиональной мотивацией. Успешность формирования готовности к будущей профессиональной деятельности напрямую зависит от наличия сильной положительной мотивации к учению, стремления к овладению инструментами и средствами трудовой деятельности специалиста, приобретения статуса носителя профессии [112; 133; 163].

Л.А. Кандыбович, М.И. Дьяченко и др. в рамках реализации личностного подхода к обучению трактуют готовность как устойчивую характеристику личности [72]. В данном аспекте готовность отражает совокупность свойств личности: особенностей темперамента и характера, мотивационно-ценностного отношения к своей профессиональной деятельности, наличия необходимых способностей и (или) задатков для их развития, знаний и практического опыта осуществления элементов будущей профессиональной деятельности, что определяет профессиональную пригодность человека. В контексте личностного подхода высокий уровень сформированности готовности обеспечивает эффективность и высокие результаты деятельности, так как в ее структуру включены именно те свойства личности, которые обеспечивают наибольшую эффективность. Необходимые свойства личности, обеспечивающие наибольшую результативность деятельности будущего специалиста, формируются и развиваются в ходе освоения соответствующих учебных дисциплин в процессе профессиональной подготовки. Процесс формирования готовности личности к

профессиональной деятельности обеспечивается структурированием и отбором содержания обучения в соответствии с требованиями профессии, обоснованным отбором педагогических технологий обучения, а также мониторинга учебных достижений обучающихся.

Г.Н. Жуков рассматривает готовность не только как сумму определенных качеств личности, но и как интегративную характеристика, в структуру которой кроме личностных качеств входят мотивы, интересы, склонности, убеждения, намерения, характеризующие готовность личности к какой-либо деятельности [74].

А.А. Бодалев, В.Н. Шадриков и др. в рамках системного подхода характеризуют профессиональную готовность как целостный результат осознания субъектом трудовой деятельности своих внутренних возможностей и их актуализацию для оптимального достижения целей [23]. Готовность к деятельности как система предполагает наличие взаимосвязанных элементов, к которым относятся социально значимые и профессиональные мотивы и ценности, знания о содержании и требованиях к профессии, практические умения и навыки. Важной составляющей профессиональной готовности является положительная мотивация к освоению профессии, позиционирование важности достижения успеха. Это способствует тому, что будущая трудовая деятельность рассматривается субъектом образовательного процесса как ценность, актуальной является объективность оценки своих способностей, возможностей, интересов и склонностей, присутствует стремление стать носителем профессии, сформировать свой индивидуальный стиль профессиональной деятельности [157].

Таким образом, проанализированные подходы, предполагающие изучение разных аспектов профессиональной готовности, раскрывают данное понятие как разноплановую характеристику человека, обладающего способностью успешно инициировать и осуществлять деятельность, связанную с выполнением конкретных профессиональных трудовых функций. Вследствие этого профессиональная готовность выступает и как установка к деятельности, функциональное состояние, обеспечивающее оптимальное ее осуществление, и как совокупность

профессионально значимых качеств личности, включая представление о самом себе [211].

Характеризуя психологические и педагогические подходы к выделению структуры готовности, можно выделить несколько точек зрения на данный вопрос. Так, по мнению М.И. Дьяченко и Л.А. Кандыбовича, готовность определяется как прогнозируемый процесс подготовки человека к определенной деятельности, результатом которого является формирование целостного профессионально важного качества личности. Авторы выделяют следующие структурные компоненты готовности: мотивационный, ориентировочный, операционный, волевой, оценочный [72]. Психологическая сторона профессиональной готовности в данном случае проявляется в мотивационном, ориентировочном и волевом компонентах, а педагогическая – в операционном и оценочном.

Кроме того, исходя из содержания деятельности, готовность к которой формируется, в ее структуру могут включаться такие компоненты, как креативный и компетентностный [67]. Последний отражает результативность образовательного процесса, направленного на формирование необходимых обучающемуся для будущей профессиональной деятельности компетенций.

Многообразие разновидностей готовности определяется разными аспектами изучаемой реальности, а также содержанием исследовательской задачи, что, с одной стороны, затрудняет определение структуры готовности к конкретной деятельности, а с другой – делает возможным обоснование индивидуального набора компонентов готовности применительно к содержанию деятельности.

Таким образом, готовность к профессиональной деятельности должна детерминироваться ее структурой, представленной совокупностью трудовых функций. В силу этого необходимо учитывать требования профессиональных стандартов соответствующей профессии, а также требования государственных образовательных стандартов, в которых отражена модель специалиста. Это позволяет содержательно представить компетентностную составляющую готовности педагога, но не описывает в полной мере требования к его ценностно-

мотивационной сфере и необходимые профессионально важные личностные качества.

Применительно к подготовке педагога профессионального обучения требования к данному специалисту отражены в государственном и профессиональном стандартах.

В ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», уровень «бакалавриат», указывается: «Выпускник должен быть готов решать профессиональные задачи по учебно-профессиональной деятельности, научно-исследовательской деятельности, образовательно-проектировочной деятельности, организационно-технологической деятельности, обучению рабочей профессии» [199]. В то же время Федеральный государственный стандарт не раскрывает понятия готовности к профессионально-педагогической деятельности будущего специалиста, механизм ее диагностирования не ясен.

Многие отечественные исследователи представляют формирование готовности к профессиональной деятельности как сложный процесс, который наряду с наличием определенных специальных знаний и умений предполагает и развитие у будущего специалиста комплекса качеств личности, отвечающих требованиям педагогической профессии [74; 183; 211].

В.Г. Гладких, Т.В. Данилова выделяют следующие компоненты профессиональной готовности специалистов:

– мотивационно-целевой компонент (по содержанию соответствует мотивам и целям профессиональной деятельности и предполагает положительное, ценностное отношение и интерес к профессии, ясное представление о целях деятельности, о профессиональной успешности и путях ее достижения, наличие устойчивой мотивации к осуществлению учебно-профессиональной деятельности);

– когнитивный компонент (соответствует содержанию профессиональной деятельности: система знаний, обеспечивающих успешное выполнение трудовых функций, а также представление об особенностях профессиональной деятельности, ее требованиях к личности специалиста);

– функционально-действенный компонент (характеризует умение применять имеющиеся знания при решении профессиональных задач, а также умения, необходимые для выполнения трудовых функций);

– контрольно-оценочный компонент (предполагает способность специалиста оценивать результаты своей деятельности, включая степень готовности к ней) [54; 212].

Формирование мотивационно-целевого компонента профессиональной готовности опирается на осмысление и осознание характера труда будущего профессионала, образа идеального результата труда. Когнитивный, функционально-действенный и контрольно-оценочный компоненты формируются как результат педагогического воздействия на обучающегося в ходе освоения образовательной программы подготовки специалиста.

Таким образом, профессиональная готовность будущих специалистов выступает как система качеств и свойств личности, необходимых для успешного осуществления профессиональной деятельности, которые проявляются и формируются в процессе профессиональной подготовки [54].

Системно-деятельностный подход к вопросу структуры готовности предполагает формирование этой характеристики личности у будущих педагогов как сложного вида многоуровневой деятельности. Содержательная характеристика деятельности педагога по организации проектно-исследовательской работы обучающихся требует анализа понятия деятельности и ее структуры.

Основоположником теории деятельности в России является А.Н. Леонтьев. В его трудах деятельность выступает как «...единица жизни, опосредованная психическим отражением, реальная функция которого состоит в том, что оно ориентирует субъекта в предметном мире. Иными словами, деятельность – это не реакция и не совокупность реакций, а система, имеющая строение, свои внутренние переходы и превращения, свое развитие» [115, с. 65].

Деятельность всегда многомерна и осуществляется как совокупность связанных между собой разноуровневых действий, имеющих отдельные цели. Следовательно, постановка целей в соответствии с мотивами и лежащими в их

основе потребностями определяет образ результата деятельности [217]. Организуя деятельность обучающихся по проектированию, педагог должен, приводить цели данной работы в соответствие с потребностями обучающихся, способствовать формированию у них мотивов достижения проектного результата.

Поскольку проектно-исследовательская деятельность является сложной и многоуровневой, то контроль над достижением целей должен осуществляться с позиций рассмотрения системности данного феномена. Системность деятельности, согласно А.М. Новикову, представлена наличием у нее взаимосвязанных, находящихся в иерархизированной зависимости компонентов. Процесс целеполагания динамичен и зависит как от внешних факторов (влияние среды), так и внутренних (намерения, установки и ожидания субъекта) [142; 143].

Таким образом, анализ теоретико-методологических подходов, определяющих структуру и содержание готовности, показал, что готовность будущего педагога к профессиональной деятельности имеет сложную структуру и включает в себя мотивационно-целевой, когнитивный, функционально-действенный и контрольно-оценочный компоненты. Каждый из перечисленных компонентов раскрывается в рамках трех аспектов готовности: теоретический (знание на достаточном уровне теоретических основ проектно-исследовательской деятельности, владение основными способами работы), практический (владение конкретными методами и методиками работы, опыт работы) и личностный (сформированность профессионально важных качеств и ценностно-мотивационной сферы личности педагога). Представленные аспекты готовности отражают специфику данного процесса.

Итак, готовность к организации проектно-исследовательской деятельности является частью готовности к профессиональной деятельности, так как проектно-исследовательская деятельность и умение ее организовать – важная составляющая профессиональной компетентности будущего педагога профессионального обучения.

Комплексный подход к формированию готовности организации проектно-исследовательской деятельности позволит повысить уровень и качество

получаемого образования. Готовность педагога к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся не только является основой гарантированного достижения проектных целей, но и обуславливает планомерное развитие качеств личности обучающихся.

Готовность будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности подразумевает, как результат, наличие сформированной проектно-исследовательской компетентности. Это, в свою очередь, предполагает развитие компетенций, обеспечивающих выполнение трудовых функций будущими специалистами. Составляющими компетенции являются знания, умения и навыки, а также способность выполнять определенные действия [1; 23; 122].

Если рассматривать компетенции педагога применительно к осуществлению им организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся, то следует говорить о системе знаний, раскрывающей вопросы проектно-исследовательской работы, осуществляемой в образовательных целях, о качествах личности, обеспечивающих успешное выполнение проектных задач, о высокой мотивации по достижению проектных целей, а также о совокупности умений, которые обеспечивают успешность достижения проектного результата вследствие руководства проектной деятельностью обучающихся.

Для определения содержания проектно-исследовательской компетентности будущего педагога профессионального обучения необходимо проанализировать и охарактеризовать знания и умения, которые будут обеспечивать успешное использование проектного и исследовательского методов обучения в образовательных целях.

Соотношение понятий «знание», «умение» и «навык» представлено в исследованиях многих ученых (Ю.К. Бабанский, И.П. Подласый, К.К. Платонов, С.Я. Батышев, П.И. Пидкасистый, Н.В. Кузьмина и др.) и характеризуется следующим образом. Знания являются основой для формирования умений, частичная автоматизация которых позволяет сформировать навыки. Таким путем происходит формирование первоначальных умений. Вместе с тем более

совершенные умения базируются не только на знаниях, но и на сформированных навыках [15; 110; 153].

Ю.К. Бабанский определяет умение как сознательное владение каким-либо видом деятельности. Навык характеризуется как умение, доведенное до автоматизма. При многократном повторении умение трансформируется в навык как результат все большего уровня автоматизации деятельности [15].

Ю.К. Бабанский различает общеучебные и специальные (предметные) умения и навыки. При этом, по его мнению, общеучебные умения и навыки носят универсальный характер. Ю.К. Бабанский выделяет следующую классификацию умений:

1) учебно-организационные (включают умения планирования, целеполагания, подбор оптимальных средств и создание условий для реализации деятельности);

2) учебно-информационные (предполагают умения работать с информацией – осуществлять поиск, работать с различными источниками информации, вычленять основные и существенные смысловые единицы);

3) учебно-интеллектуальные (умения организовать восприятие информации, стимулировать себя к запоминанию, осмыслению учебного материала, решать проблемные задачи, самостоятельно выполнять задания, осуществлять самоконтроль учебно-познавательной деятельности [15].

Анализ ФГОС 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», проекта профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, среднего профессионального образования», учебного плана по программе бакалавриата 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» позволил определить требования к уровню подготовки будущих педагогов профессионального обучения относительно владения ими технологией организации проектно-исследовательской работы обучающихся.

В рамках освоения программы бакалавриата у студентов для успешной профессиональной деятельности должны быть сформированы ряд компетенций. В таблице 1 представлены универсальные компетенции.

Таблица 1 – Перечень универсальных компетенций ФГОС 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1: «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач»
Разработка и реализация проектов	УК-2: «Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений»
Командная работа и лидерство	УК-3: «Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде»
Коммуникация	УК-4: «Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)»
Межкультурное взаимодействие	УК-5: «Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах»
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6: «Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни»
	УК-7: «Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности»
Безопасность жизнедеятельности	УК-8: «Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций»

Важность формирования у будущих педагогов компетенций связана с необходимостью выполнения трудовых функций, которые прописаны в проекте профессионального стандарта (приложение А).

В профессиональном стандарте выделены следующие трудовые функции педагога профессионального обучения:

– организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО, в том числе с использованием дистанционных технологий, электронного обучения и цифровых средств;

– педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО в процессе промежуточной и итоговой аттестации, в том числе в форме демонстрационного экзамена, иных форм аттестации и с использованием дистанционных технологий, цифровых средств;

– разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, программ СПО, включая рабочие программы воспитания.

Для реализации данных функций педагогу необходимо иметь необходимые знания и умения для осуществления трудовых действий, обеспечивающих педагогических процесс.

Анализ учебно-нормативной документации по программе бакалавриата 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» позволил выделить общепрофессиональные компетенции, которые включают в себя знания и умения, необходимые будущему педагогу для организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся (приложение Б):

– ОПК-3: «Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов»;

– ОПК-4: «Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей»;

– ОПК-5: «Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении»;

– ОПК-6: «Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения,

развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями»;

– ОПК-7: «Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ»;

– ОПК-8: «Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний»;

– ПКос-4: «Способен разрабатывать, обновлять программное и учебно-методическое обеспечение учебных дисциплин (модулей), практик и проектировать учебные занятия с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

– ПКос-3: «Способен использовать современные педагогические технологии, планировать и осуществлять образовательный процесс по учебной дисциплине (модулю), практике с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» [199].

Формирование компетенций требует наличия необходимых знаний и умений, получаемых в процессе освоения дисциплин в рамках обучения. Так, для успешной организации проектной исследовательской деятельности будущему педагогу профессионального обучения необходимо:

а) знать:

– как учитывать индивидуальные особенности обучающихся в процессе проектирования;

– методы и приемы стимулирования интереса обучающихся к проектно-исследовательской деятельности;

– содержание, структуру, этапы и требования к организации проектно-исследовательской деятельности, особенности ее реализации в профессиональном обучении;

– трудовые функции педагога в рамках организации проектно-исследовательской деятельности;

– методы и критерии оценки процесса и результатов проектно-исследовательской деятельности [199];

б) уметь:

- создавать ситуации, обеспечивающие успех в учебной деятельности;
- создавать условия для обеспечения позитивной мотивации;
- применять знания на практике;
- принимать обоснованные решения исходя из анализа ситуации и имеющиеся информации;
- организовывать деятельность других людей;
- планировать и прогнозировать результаты данной деятельности;
- организация собственной деятельности, а также анализ ее результатов [199].

Основное содержание знаний и умений, необходимых для организации проектно-исследовательской деятельности, отражено в содержании универсальных компетенций, а в профессиональных – частично.

Успешность проектно-исследовательской деятельности зависит от наличия у ее субъекта соответствующих компетенций, необходимых для поисковой, исследовательской, проектировочной и творческой деятельности. Состав компетенций представляют комплексные свойства личности, включающие взаимосвязанные знания, умения и способности, а также готовность применить их в необходимой ситуации [58; 109; 231].

Определение комплекса умений, которыми должен владеть педагог, требует анализа, с одной стороны, умений, обеспечивающих реализацию самой проектно-исследовательской деятельности, а с другой – умений, позволяющих организовать эту деятельность у обучающихся.

Анализ научных работ, посвященных вопросам классификации умений, обеспечивающих реализацию проектно-исследовательской деятельности, показал, что в процессе ее осуществления формируются семь групп умений: рефлексивные, поисковые, оценочной самостоятельности, командной работы, организационные, коммуникативные и презентационные [185; 197]. Представим детально содержание групп умений.

«Рефлексивные умения предполагают: умение осмыслить задачу, для решения которой недостаточно знаний; умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи.

Поисковые (исследовательские) умения в своем составе содержат: умение самостоятельно генерировать идеи, т.е. изобретать способ действия, привлекая знания из различных областей; умение самостоятельно найти недостающую информацию в информационном поле; умение запросить недостающую информацию у эксперта (учителя, консультанта, специалиста); умение находить несколько вариантов решения проблемы; умение выдвигать гипотезы; умение устанавливать причинно-следственные связи.

Умения оценочной самостоятельности: умение находить и исправлять свои ошибки; умение сопоставлять поставленные задачи и полученные результаты.

Умения и навыки работы в команде: умения коллективного планирования; умение взаимодействовать с любым партнером; умения взаимопомощи в группе в решении общих задач; навыки делового партнерского общения; умение находить и исправлять ошибки в работе других участников группы.

Организационные умения и навыки: умение проектировать процесс (изделие); умение планировать деятельность, время, ресурсы; умение принимать решения и прогнозировать их последствие; навыки анализа собственной деятельности (ее хода и промежуточных результатов).

Коммуникативные умения: умение инициировать учебное взаимодействие со взрослыми – вступать в диалог, задавать вопросы и т.д.; умение вести дискуссию, умение отстаивать свою точку зрения; умение находить компромисс; навыки интервьюирования, устного опроса и т.д.

Презентационные умения и навыки: навыки монологической речи; умение уверенно держать себя во время выступления; артистические умения; умение использовать различные средства наглядности при выступлении; умение отвечать на незапланированные вопросы» [136; 89].

Для организации проектно-исследовательской деятельности педагог должен обладать рядом умений. На рисунке 1 представлены результаты обобщения

представлений об умениях, позволяющих успешно организовать проектно-исследовательскую работу обучающихся.

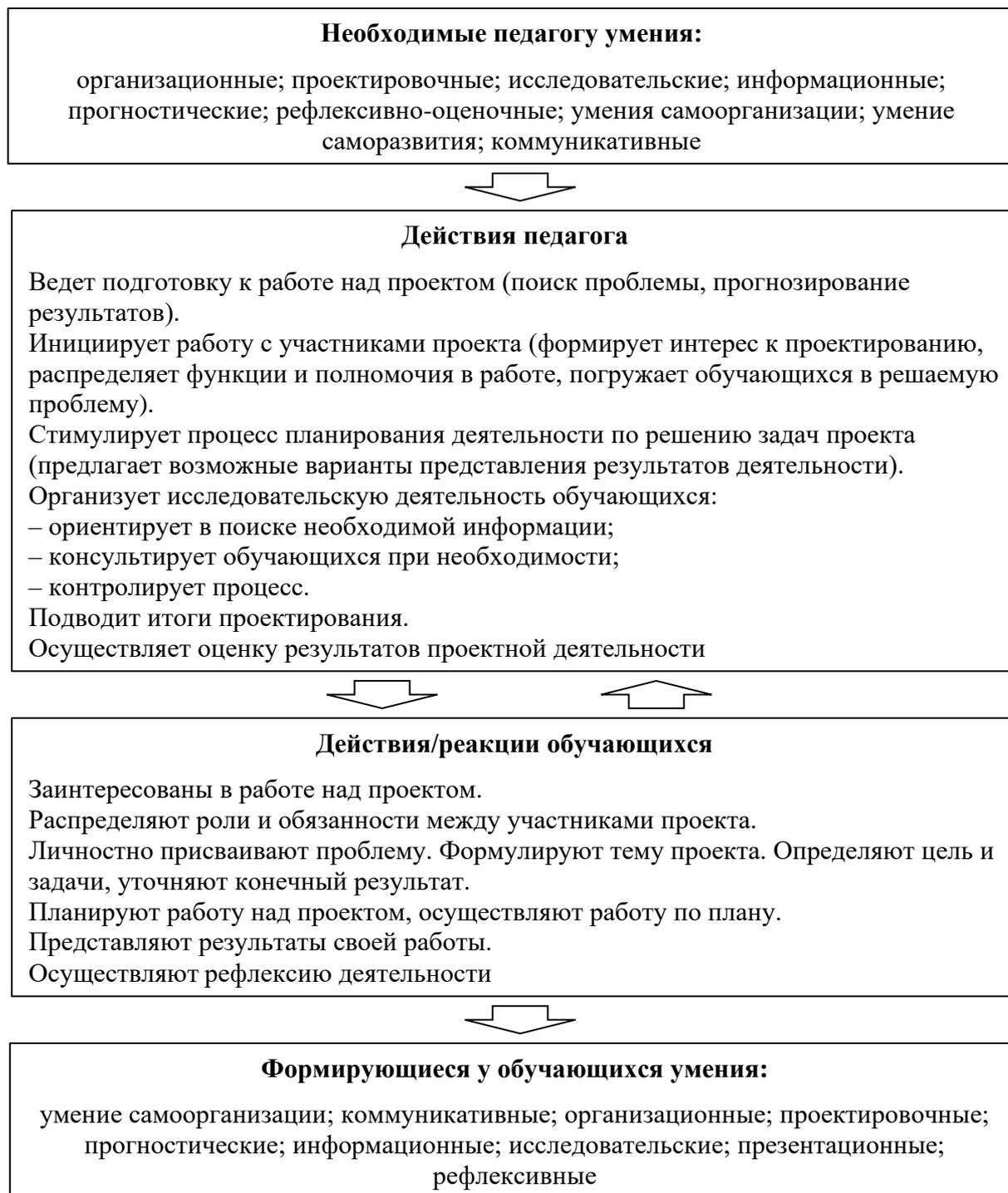


Рисунок 1 – Действия педагогов и обучающихся в рамках проектно-исследовательской деятельности

В ходе организации проектно-исследовательской деятельности педагог осуществляет ряд действий, направленных как на организацию самого процесса

проектирования, так и на формирование проектно-исследовательских компетенций у обучающихся [132].

Лучше всего сущность действий педагога и обучающихся отражают роли, осуществляемые ими в ходе проектирования.

Роль педагога при работе над проектом:

– Консультирование. Педагог провоцирует вопросы, размышление, самостоятельную оценку деятельности у обучающихся. При необходимости разъясняет, способствуя пониманию проблемы, материала и т.п. При этом педагог должен удержаться от подсказок.

– Мотивация. Педагог должен представлять обучающимся проектную деятельность как ситуацию выбора и свободы самоопределения.

– Фасилитация. Педагог создает благоприятные условия для проявления обучающимися самостоятельности и творчества: провоцирует вопросы, размышления, самостоятельную оценку деятельности.

– Наблюдение. Педагог собирает информацию о ходе проектной работы обучающихся, на основе которых корректирует действия всех участников проектирования.

Роль обучающегося при работе над проектом:

– Выбор и принятие решения. Право выбора, предоставляемое обучающемуся, является фактором, способствующим повышению мотивации к деятельности, формируя чувство причастности. Выбор должен закрепиться в сознании обучающегося как процесс принятия на себя ответственности.

– Выстраивание системы взаимоотношений с людьми, ролевое участие в командной работе, выход за рамки аудиторной работы приводит к необходимости проектанту устанавливать контакты с лицами вне привычной для обучающегося образовательной среды (обучающиеся из других групп, консультанты, специалисты предприятий, организаций и др.). В результате у обучающегося происходит вынужденный переход с позиции социальной инфантильности, пассивности (при выполнении учебных заданий) на позицию сотрудничества.

– Оценка. Обучающийся оценивает результаты своей деятельности, членов команды, а также авторов других проектов.

– Проектирование. Осуществляет создание нового продукта, обладающего заданными характеристиками в соответствии с целью проекта.

В ходе проектирования педагог должен учитывать возрастные особенности обучающихся. На каждом образовательном уровне необходимо учитывать следующее.

При реализации программ общего среднего образования с использованием элементов проектного и исследовательского методов необходимо учитывать, что для данной возрастной категории обучающихся на первый план выходят цели развития коммуникативных умений. Также при постановке цели и задач, решаемых в ходе проектной деятельности, педагог должен учитывать, что проблема проекта должна лежать в области познавательных интересов обучающегося и находиться в зоне его ближайшего развития (особенно для младших школьников), быть близкой пониманию и волнующей в личном плане. Получаемый результат должен быть социально и практически значимым, находиться в области самоопределения обучающихся (для старших школьников). Педагогу целесообразно ставить учебные цели по овладению приемами проектирования и исследования как одними из способов формирования общеучебных умений. При этом предпочтительны индивидуальные или мини-групповые формы работы, а длительность выполнения проекта или исследования целесообразно ограничить 1-2 неделями в режиме урочно-внеурочных занятий или 1-2 сдвоенными уроками. В процессе работы над темой проекта желательно включать в план работы экскурсии, прогулки-наблюдения, социальные акции. Педагог должен заботиться об организации работы с различными текстовыми источниками информации, о подготовке практически значимых продуктов и обеспечивать широкую общественную презентацию с приглашением учащихся старших классов, родителей, педагогов и руководителей (для младших школьников).

Расширению представлений о характере решаемых проблем способствует привлечение к проектно-исследовательской деятельности социальных партнеров образовательной организации. Улучшает качество работ их выполнение с привлечением специалистов из профильных научных учреждений, вузов. Представление результатов проектно-исследовательской деятельности целесообразно организовывать не только в рамках проводимых в учебном заведении заседаний научного общества, но и за его рамками, так как важно публичное признание достижений обучающихся [16].

При организации проектно-исследовательской деятельности в образовательных организациях среднего профессионального и высшего образования следует учитывать такие моменты.

Важной деятельностью, помимо работы над проектом, для всех его субъектов является формирование надлежащего уровня компетентности в проектной и исследовательской деятельности, способность студентов самостоятельно проводить работу по проектированию и исследованию в соответствии с уровнем имеющейся у них подготовки.

Формулировка проблематики проектных и исследовательских работ должна подбираться в соответствии с личностными предпочтениями каждого студента и находиться в области их профессионального становления. Это может быть обеспечено путем осуществления курсового проектирования с последующей защитой его результатов в форме творческого экзамена или путем выполнения проекта как зачетного задания. В данном случае предпочтительны индивидуальные или мини-групповые формы работы.

Целесообразно выполнение работ на базе и с привлечением специалистов из профильных научных учреждений, вузов, производства. Практико-ориентированный характер подготовки студентов, необходимость сформировать основные трудовые функции в соответствии с квалификационными требованиями делает особо важной задачу выбора предмета проектно-исследовательской деятельности в сфере производства и (или) науки, направленной на решение текущих и актуальных профессиональных задач [16; 215].

Проектно-исследовательская деятельность, реализуемая при обучении студентов педагогических направлений подготовки, отличается следующими особенностями. Принимая участие в данной деятельности, студенты – будущие педагоги, с одной стороны, получают опыт участия в проектно-исследовательской деятельности, в результате которого происходит формирование и развитие соответствующих компетенций. С другой стороны, опыт проектанта ложится в основу формирования компетенций, необходимых будущему педагогу для осуществления руководства и организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся. Таким образом, введение элементов проектной и исследовательской работы в содержание подготовки педагогов является значимым компонентом в формировании у них готовности к организации данной деятельности при работе с обучающимися в дальнейшем. Однако этого недостаточно для развития необходимых компетенций, что обуславливает потребность в разработке и применении комплекса мер по целенаправленному формированию готовности будущих педагогов к организации проектно-исследовательской деятельности [187; 195; 228].

Одним из важных составляющих такой готовности является создание положительной мотивации обучающихся к проектно-исследовательской деятельности. Педагогу важно знать комплекс мер и действий, которые необходимо предпринимать для повышения мотивации обучающихся к проектированию. Так, педагог должен заботиться о создании позитивного настроения, благоприятного эмоционального фона при работе с обучающимися; проявлять терпение и корректность в оценках, критике; знать индивидуальные особенности обучающихся, их сильные и слабые стороны; осуществлять контроль занятости и включения в процесс всех обучающихся при командной работе; обеспечивать получение обратной связи со стороны студентов и инициировать ее по отношению к ним [5; 16].

Созданию положительной мотивации к проектно-исследовательской работе способствуют следующие характеристики субъектов учебной деятельности:

– увлеченность, познавательный интерес;

- осознание целей проектирования;
- обратная связь, справедливая оценка успехов;
- преодоление посильных трудностей;
- оптимистичный настрой;
- уверенность в собственных возможностях, самоуважение;
- влияние личности педагога и референтной группы;
- поддержка окружающих;
- свобода выбора;
- ощущение собственной компетентности;
- личная причастность;
- потребность в достижении цели [16; 93].

Как было констатировано ранее, важной составляющей профессиональной готовности является наличие профессионально значимых личностных качеств.

Обобщение результатов исследований, проводимых в области разработки проблемы готовности педагога к осуществлению организации и руководства проектно-исследовательской деятельностью обучающихся, позволило выделить следующие свойства личности педагога, обеспечивающие ему успешность в данной деятельности. К ним относятся: общие и специальные способности, личностные черты, характеристики потребностно-мотивационной и ценностно-ориентационной сфер личности.

К необходимым общим и специальным способностям относят:

- педагогический такт (чувство меры в поведении и действиях педагога, включающее в себя уважение достоинства, справедливость, выдержку и самообладание в отношениях со всеми субъектами образовательного процесса);
- коммуникативные и организаторские умения;
- педагогический артистизм;
- способность к непрерывному самообразованию;
- хорошие вербальные способности: культура, развитость речи, богатый лексический запас, правильный отбор языковых средств;
- наблюдательность [33; 220].

Основные личностные черты, обеспечивающие педагогу успешность деятельности:

- активность, целеустремленность;
- стрессоустойчивость;
- дисциплинированность, требовательность, ответственность;
- прогностичность;
- эмпатия [33; 220].

Характеристики потребностно-мотивационной и ценностно-ориентационной сфер, обеспечивающие эффективное взаимодействие с обучающимися:

- желание работать с обучающимися;
- уверенность в себе и значимости своего дела;
- осознание себя носителем позитивных, социально желательных характеристик;

- высокая степень совпадения личных и профессиональных интересов;
- желание постоянно совершенствоваться;
- ориентация на результативность образовательной работы [93; 214].

Совершенствование компетенций обучающихся в ходе проектно-исследовательской деятельности предполагает развитие определенных личностных качеств. Основным из них является самостоятельность. Способность обучающихся самостоятельно ставить и решать задачи проектной деятельности заложена в смысл проектного метода обучения. Самостоятельность выполнения задач на проектирование неразрывно связана с принятием на себя ответственности за достижимость поставленных целей [45; 94; 190].

Развитие личной ответственности предполагает развитие умений фиксировать и выполнять свои обязательства, а также нести ответственность за их выполнение.

Одной из составляющих самостоятельности и ответственности за результат работы является умение управлять собой и своей деятельностью – самоменеджмент. К функциям самоменеджмента относят: целеполагание,

планирование, принятие решений, реализацию планов, контроль выполнения и промежуточных результатов, анализ итогов.

Развитие навыков самоменеджмента предполагает:

- формирование установки на достижение целей, реализацию планов;
- составление графика реализации планов, определение временных рамок решения задач;
- определение иерархии задач (важные, срочные, свободные, постоянные);
- контроль и фиксацию выполнения запланированного;
- определение необходимых для работы ресурсов, поиск недостающих;
- игнорирование или откладывание вновь появившихся задач, если решение текущих важнее;
- чередование периодов работы и отдыха;
- группировку схожих задачи и решение в одно время;
- создание специальных условий для сложных творческих задач (свободные временные рамки, комфортные условия работы, возможность свободного поиска) [124; 144].

Работа в команде предполагает развитие коммуникативных умений и навыков. К наиболее значимым умениям, обеспечивающим эффективную коммуникацию членов проектной команды, относятся:

- установление контактов, умение заинтересовывать собеседника, умение поддерживать общение, сохранять отношения;
- обоснование своей позиции, точки зрения, мнения, умение отстаивать свои интересы;
- умение конструктивно разрешать конфликты, устойчивость к манипуляциям;
- адекватное использование невербальных средств общения;
- понимание окружающих, мотивов их действий и реакций [101; 128].

Педагогу следует учитывать следующие факторы, способствующие развитию коммуникативных умений обучающихся в ходе проектной деятельности:

- стимулирование проявления инициативы;
- создание условий для открытости в общении (отсутствие оценки и критики личностных характеристик, возможность каждому члену группы высказать свое отношение и позицию, открытое обсуждение проблем);
- создание положительной установки на совместную деятельность;
- соблюдение принципа обязательности включения всех членов группы в общение при решении рабочих вопросов;
- делегирование обучающимся полномочий руководства деятельностью группы [101; 128].

Формирование обозначенных выше знаний и умений, развитие личностных качеств и способностей определяют развитие проектно-исследовательских компетенций.

В ходе осуществления сопровождения проектно-исследовательской деятельности обучающихся педагог должен осуществлять следующие виды деятельности:

- мониторинг развития у обучающихся проектно-исследовательских компетенций;
- разработка банка проблемных заданий, каталога тем проектно-исследовательских работ;
- корректировка календарно-тематического планирования по дисциплине с учетом проектно-исследовательской деятельности обучающихся;
- корректировка планирования работы обучающегося с учетом организации его деятельности по подготовке и реализации проекта;
- определение для каждого обучающегося уровня сложности темы;
- определение порядка и времени консультаций в соответствии с этапами работы над проектом;
- организация и проведение предварительной защиты проектов;
- привлечение для консультаций специалистов (при необходимости);
- помощь обучающимся в определении формы защиты проекта;
- организация защиты проекта;

– продвижение проекта (выдвижение работ обучающихся на конкурсы, внедрение результатов проектирования) [101].

Выделенные умения, необходимые обучающимся и формируемые у них в ходе проектно-исследовательской работы, позволяют определить совокупность педагогических воздействий на проектантов с целью обеспечения успешности их проектирования, а также развития личности, что является важнейшей педагогической задачей.

1.3 Анализ готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности

Необходимость изучения представлений субъектов образовательного процесса об особенностях организации проектно-исследовательской деятельности в образовательной организации, а также в целях оценки их уровня готовности к организации данной деятельности была организована опытно-поисковая работа.

Для оценки мнений преподавателей была разработана анкета, в которой респондентам предлагалось оценить особенности осуществления проектной деятельности в образовательной среде, а также дать характеристику своему опыту руководства проектами (приложение В). В анкетировании приняли участие 212 педагогов из образовательных организаций общего, среднего профессионального и высшего образования г. Москвы. По итогам опроса получены следующие данные.

Преподавателям было предложено указать те виды проектов, которые чаще всего они реализуют в своей работе с обучающимися. Результаты представлены на рисунке 2.

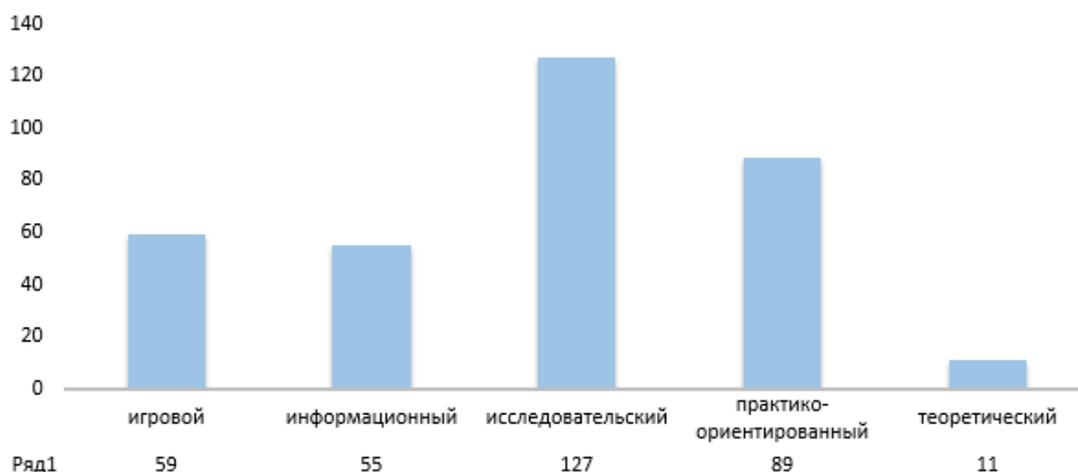


Рисунок 2 – Виды проектной деятельности

На гистограмме видно, что наиболее распространенный вид проекта – исследовательский. Данный вид работы, стимулирует обучающихся к погружению в определенную область научного знания, а также инициирует у них самостоятельный поиск знаний и актуализирует проведение опытов и экспериментов. Поэтому исследовательский проект отвечает в полной мере ожиданиям и обучающихся и преподавателей от такого рода деятельности. Педагоги отмечают, что в работе с обучающимися активно используют проектно-ориентированный, игровой, информационный проекты [41].

Педагогам необходимо было выбрать вид проекта, групповой или индивидуальный, который, по их мнению наиболее эффективен при использовании в учебном процессе. Как результат, выбран групповой проект (выбор 57 % респондентов). Он является наиболее эффективным способом работы над проектами в образовательной среде. Индивидуальный проект считают эффективным 43 % ответивших. Преобладающий выбор типа проекта зависит от тематики и реализуемых преподавателем задач проекта. Преподаватели считают, что есть свои преимущества как при работе с группой, так и в индивидуальной работе.

Преподавателям также было предложено выбрать те умения и качества личности обучающихся, которые в наибольшей степени развиваются у них в ходе проектной деятельности (таблица 2).

Таблица 2 – Умения и качества личности учащихся

Умения и качества личности учащихся	Число выборов
Умение работать с информацией	146
Самостоятельность	127
Умение анализировать результаты своей деятельности	112
Умение планировать и организовывать свою деятельность	101
Умение работать в команде	99
Коммуникативные умения	97
Креативность	78
Умение учиться	64

По представленным результатам видно, что преподаватели наиболее важными считают умение работать с информацией и самостоятельность. Развитие этих умений важно как в проектно-исследовательской деятельности, так и в учебной деятельности в целом. Не в меньшей степени, по мнению преподавателей, при работе над проектом у обучающихся развиваются умения планировать и организовывать свою деятельность, анализировать ее результаты. В наименьшей степени преподаватели считали, что обучающимся необходимы креативность и умение учиться. Значимость умения учиться, возможно, становится не столь важной, когда обучающиеся уже имеют опыт проектной деятельности и в целом необходимые умения у них уже сформированы. Представления педагогов о креативности, как не особо важном качестве для обучающихся свидетельствуют об отношении к проектной деятельности как к обычной учебной и не особо творческой. Это противоречит характеру проектно-исследовательской деятельности, которая в своей основе ориентируется на создание качественно нового продукта, а, следовательно, предполагает творческую работу. Скорее всего, педагоги в основном видят в проектной деятельности учащихся возможность для них освоить какую-то новую область знаний и в меньшей степени предполагают наличие творческой активности.

Оценивая необходимость проектно-исследовательской деятельности в образовательной системе, 68 % респондентов отметили ее как нужную и важную, а 32 % педагогов ответили, что проектно-исследовательская деятельность так же важна, как и другие виды учебной деятельности. Данный результат согласуется с современными представлениями науки и общества об организации образовательного процесса, так как проектно-исследовательская деятельность включена в образовательные стандарты как обязательный вид учебной работы.

Преподавателям было предложено указать основные функции педагога при организации проектной деятельности с обучающимися (таблица 3).

Таблица 3 – Функции преподавателя

Функция	Число выборов
Организаторская, координирующая, контролирующая	66
Консультирующая	43
Мотивирующая	27
Поддерживающая	26
Выявление интересов учащихся	5

Исходя из выборов, сделанных преподавателями, можно заключить, что большинство из них считают организаторскую, координирующую, контролирующую и консультирующую функции основными в организации проектно-исследовательской деятельности. Преподаватели видят свою роль в проекте преимущественно в качестве руководителя и организатора. При этом в мало значима для преподавателей мотивирующая и поддерживающая функции. Недооценность данных функций преподавателя отрицательно сказывается на ориентации обучающихся на самостоятельность и творчество. Самые низкие показатели по выбору функций педагога отнесены и к «выявлению интересов учащихся». Педагоги не видят необходимости оказывать содействие обучающимся в определении сферы их интересов и склонностей, помощь в выборе проблемы проектной работы с учетом их пожеланий [41].

Преподавателям также было предложено перечислить трудности, которые у них возникают в процессе организации проектно-исследовательской деятельности с обучающимися. Результаты представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Трудности, указываемые преподавателями

Трудности, указываемые преподавателями	Число выборов
Не хватает времени на работу, подготовку проекта	34
Проблема мотивации обучающихся, стимулирование интереса	25
Выбор актуальной, интересной темы, постановка задач	24
Планирование времени работы с обучающимися, организация деятельности, коммуникации	18
Слабая техническая, материальная база	15
Нет трудностей	11
Неготовность обучающихся к проектированию, отсутствие необходимых умений (поиск и работа с информацией, работа с компьютерными программами, низкий уровень самостоятельности)	10
Много ресурсных и временных затрат на работу	8
Несоответствие проекта возрасту обучающихся	6
Трудно привлекать родителей, непонимание с их стороны	5
Финансовые трудности (приходится покупать материалы за свой счет), низкая оплата труда	5
Поиск и отбор информации	5
Недостаточная методическая база обеспечения проектной деятельности	5
Сложно избежать навязывания своего мнения, точки зрения	2

По представленным результатам видно, что наибольшую сложность для преподавателей в организации проектной работы составляет дефицит времени. Педагоги отмечают, что на фоне сильной загруженности необходимость заниматься еще и проектной деятельностью рассматривается как дополнительная нагрузка. Это мнение подкрепляется тем, что педагоги отмечали высокую затратность проектной работы по времени.

Также для педагогов оказалось сложным стимулировать интерес обучающихся к работе над проектом, формировать у них положительную мотивацию. В данном случае возникает противоречие между необходимостью

реализовывать требования государственного стандарта в отношении использования метода проектов и организационными трудностями, возникающими в процессе этой деятельности. Одним из способов повышения интереса к проекту является выбор актуальной и значимой темы (проблемы) проекта, однако для педагогов данный процесс, в свою очередь, рассматривается как затруднительный. Можно предположить, что причиной такого положения дел является неясное представление о практической пользе получаемого результата как с содержательной стороны (решение самой проблемы), так и с организационной стороны (оценка и практическая значимость результатов). Поиск решения проблемы пусть даже по актуальной тематике не является для многих учащихся сильным мотивационным фактором. В то же время участие в конкурсе, наполнение портфолио и получение в будущем преференций для выбора дальнейшей образовательной траектории является большим стимулом к проектной деятельности. Опрос педагогов показал, что им сложно ориентироваться в предложениях по участию в проектных конкурсах, сложно найти информацию о требованиях к проекту и представлять, каков должен быть уровень его исполнения, чтобы работа была оценена высоко.

К трудностям, возникающим в ходе организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся, педагоги относят отсутствие или недостаточность материальной и технической базы (нет необходимого оборудования, нужно закупать материалы и пр.). Также весьма сложным оказывается процесс планирования и организации деятельности обучающихся, коммуникация с ними. Отмечается педагогами как проблема и низкий уровень подготовленности обучающихся (неумение работать с информацией, представлять ее, неумение пользоваться соответствующими компьютерными программами, самостоятельно работать).

Все это свидетельствует о необходимости помощи и поддержки педагогов со стороны администрации образовательных организаций, включая повышение их методической грамотности в области управления проектной деятельностью обучающихся.

Педагоги должны не только владеть умениями организовать деятельность обучающихся в ходе работы над проектом, но и четко представлять, каков должен быть проект, чтобы цели проектного обучения были достигнуты, а также осознавать необходимость развития у обучающихся умений и личностных качеств в процессе проектно-исследовательской деятельности. Последняя задача является наиболее актуальной в ходе совместной работы педагога и обучающихся над проектом [41].

Преподавателям в рамках анкетирования было предложено перечислить трудности, возникающие у обучающихся в процессе работы над проектами. Результаты представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Трудности обучающихся

Трудности	Число выборов	
	Студенты	Педагоги обучающихся
Неумение осуществлять поиск и работу с информацией	44	67
Низкий уровень самостоятельности, самоорганизованности	25	39
Неумение осуществлять коммуникацию	22	37
Дефицит времени	19	25
Неумение презентовать результаты своей работы	18	32
Низкая мотивация	15	31
Затруднен выбор актуальной темы, проблемы	15	27

Преподаватели отмечают, что обучающиеся испытывают трудности в работе с информацией, не умеют быть самостоятельными в решении задач, затрудняются при осуществлении коммуникации, не мотивированы на проектную деятельность, не могут выбирать актуальную тему, им трудно презентовать полученные результаты своей работы. Дефицит времени у обучающихся для работы над проектами также обозначается педагогами как проблема.

Перечисленные педагогами трудности, возникающие у обучающихся, частично совпадают с трудностями, оцененными ими как свои профессиональные.

Это свидетельствует о наличии серьезных препятствий, которые затрудняют эффективную реализацию проектно-исследовательской деятельности.

Преподавателям также было предложено перечислить умения и качества личности, которые в наибольшей степени развиваются у обучающихся в ходе проектно-исследовательской деятельности. Результаты представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Умения и качества личности обучающихся

Умения и качества личности обучающихся	Число выборов
Умение работать с информацией	147
Самостоятельность	129
Умение анализировать результаты своей деятельности	113
Умение планировать и организовывать свою деятельность	102
Умение работать в команде	99
Коммуникативные умения	87
Креативность	79
Умение учиться	65

Анализ полученных результатов показал, что в ходе осуществления проектно-исследовательской деятельности имеются проблемы как организационного характера, так и связанные с компетентностью педагогов и, соответственно, методикой реализации проектного обучения. Педагоги в недостаточной степени уделяют внимание развитию личности обучающихся, формированию у них необходимых умений, а также в недостаточной степени используют средства, которые способны помочь всем участникам проектно-исследовательской деятельности оптимизировать свою работу и с меньшими (в том числе и временными) затратами прийти к положительному результату [122].

Преподавателям также было предложено перечислить умения и качества личности, которые в наибольшей степени развиваются у педагога в ходе организации проектно-исследовательской деятельности. Результаты представлены в таблице 7.

Анализ полученных результатов показал, что преподаватели выделяют умение организовывать деятельность других, умение определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, умение применять системный подход для решения поставленных задач как самые развивающиеся у педагога в процессе организации проектно-исследовательской деятельности.

Таблица 7 – Умения и качества личности педагогов

Умения и качества личности педагогов	Число выборов
Умение организовывать деятельность других	24
Умение определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения	18
Умение применять системный подход для решения поставленных задач	17
Умение осуществлять социальное взаимодействие	15
Умение планировать и организовывать свою деятельность	12
Умение анализировать результаты своей деятельности	11
Умение поиска, критического анализа и синтеза информации	9

Следует отметить, что наличие именно этих умений у педагога обеспечивает успешность организации данной деятельности. Значит, получаемый опыт организации проектно-исследовательской деятельности педагоги рассматривают как способ развития профессионально важных умений. Это подтверждается выделенными личностно значимыми результатами проектно-исследовательской деятельности: приобретение опыта и формирование полезных умений. При этом победа в конкурсах и создание нового продукта не являются значимыми, несмотря на то, что это является результатом самой деятельности. Результаты представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Важный, лично значимый результат проектно-исследовательской деятельности (для педагога)

Важный, лично значимый результат проектно-исследовательской деятельности	Оценка, балл
Победа в конкурсах	4,7
Приобретение опыта	5,9
Формирование полезных умений	5,6
Создание нового продукта	4,9
Приобретение связей, контактов	5,5
Расширение сферы деятельности	5,2
Материальное вознаграждение	5,3
Пополнение портфолио	5,3

Для выявления представлений студентов об особенностях организации проектно-исследовательской деятельности в образовательном процессе и их готовности к организации проектно-исследовательской деятельности было спланировано и проведено исследование. Была разработана анкета, в которой студентам предлагалось как оценить особенности осуществления проектно-исследовательской деятельности в образовательном процессе, так и дать характеристику своему опыту участия в проектировании. В анкетировании приняли участие 246 студентов РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева. По итогам опроса получены следующие данные.

В рамках анкетирования студентам было предложено оценить, насколько у них развиты умения, связанные с осуществлением проектно-исследовательской деятельности. Результаты представлены в таблице 9.

Оцениваемые умения были объединены в четыре группы: работа с информацией, организация собственной деятельности, анализ деятельности и ее результатов, работа в команде. По полученным результатам видно, что студенты колледжа оценили развитость своих умений ниже, чем студенты вуза. По мнению студентов первого курса вуза, из всех групп умений у них лучше развиты умения работы с информацией (5,8 балла) и работы в команде (6,0), что может быть обусловлено получением опыта данной деятельности на предыдущем уровне

образования. При этом анализ деятельности и ее результатов (5,4) и организация собственной деятельности (5,2) оцениваются студентами как развитые в меньшей степени. По представленным данным видно, что студенты второго курса вуза оценили свои умения ниже, чем студенты первого. Это может быть связано с новым приобретенным в вузе опытом и со скорректированным представлением о своих умениях. У студентов третьего и четвертого курсов наблюдается положительная тенденция увеличения развития оцениваемых групп умений. Студенты оценивают умения работы с информацией (5,7 и 6,1 балла соответственно) и работы в команде (5,8 и 6,2 соответственно) выше, чем умения по анализу деятельности и ее результатов (5,4 и 5,5 балла соответственно), а также по организации собственной деятельности (5,2 и 5,4 соответственно).

Таблица 9 – Оценка студентами вуза и колледжа уровня развития умений

Умения	Оценка, балл				
	Студенты колледжа	Студенты вуза			
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Производить анализ и обобщение информации, делать выводы	4,5	5,8	5,6	5,7	6,1
Понимать поставленную задачу, требования к выполняемой деятельности	5,2	5,8	5,6	5,6	6,2
Формулировать, к каким результатам необходимо прийти по окончании работ	5,1	5,7	5,6	5,7	6,1
Работа с информацией, среднее значение	4,9	5,8	5,6	5,7	6,1
Выбирать оптимальный темп и ритм работы	4,8	5,2	4,9	5,4	5,4
Рационально использовать свое время	4,3	4,9	4,5	4,7	5,3
Контролировать свои действия и эмоции	4,8	5,4	5,1	5,4	5,6
Организация собственной деятельности, среднее значение	4,6	5,2	4,8	5,2	5,4
Выявлять проблемы и трудности в процессе деятельности, определять пути их разрешения и преодоления	5,0	5,6	5,2	5,6	5,6
Формулировать альтернативные (запасные) варианты достижения поставленных целей	4,7	5,5	4,3	5,5	5,4
Осуществлять анализ процесса и результата своей деятельности	4,7	5,5	5,4	5,5	5,7
Находить новые и/или нестандартные способы решения задач	4,5	5,2	4,8	5,2	5,1

Продолжение таблицы 9

Умения	Оценка, балл				
	Студенты колледжа	Студенты вуза			
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Продолжать поиск решения, несмотря на имеющиеся препятствия, «нерешаемость» задачи	4,8	5,2	5,1	5,3	5,6
Анализ деятельности и ее результатов, среднее значение	4,7	5,4	5,0	5,4	5,5
Оказывать поддержку, помогать другим при совместной деятельности	5,1	6,0	5,8	5,9	6,1
Понимать цели работы в команде	5,4	5,9	5,8	5,7	6,1
Осознавать свою роль и обязанности в команде	5,3	6,0	5,9	5,9	6,2
Принимать ответственность за конечный результат работы команды	5,3	5,9	5,7	5,7	6,3
Работа в команде, среднее значение	5,3	6,0	5,8	5,8	6,2

Студентам было предложено оценить, как проектно-исследовательская деятельность влияет на их профессиональное становление. Результаты представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Влияние проектно-исследовательской деятельности на профессиональное становление студентов

Студенты вуза	Доля ответов, %		
	Не влияет	Влияет	Очень влияет
1 курс	5	15	80
2 курс	9	30	61
3 курс	12	30	58
4 курс	0	19	81

Анализ полученных данных показал, что большинство студентов считают проектно-исследовательскую деятельность важной для их профессионального становления. Также видно изменение отношения к проектно-исследовательской деятельности по мере получения опыта участия и организации данной деятельности в рамках образовательного процесса.

Студенты также оценивали, какие мотивы и установки для них важны при работе над проектом (по 7-балльной шкале). За основу взяты мотивы, определяющие характер трудовой деятельности человека, где мотивационные факторы объединены по четырем блокам:

– результат – насколько важно для студента личностное развитие, через достижение целей в рамках работы над проектом;

– люди – насколько студенту важен социум и взаимоотношения с другими людьми, в процессе работы над проектом;

– статус – что мотивирует человека двигаться в плане достижений;

– комфорт – характеристики рабочей среды, обеспечивающие студенту комфортные условия работы над проектом [75; 165; 196; 207].

Результаты представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Установки и мотивы студентов при работе над проектом

Сфера	Установки, мотивы	Оценка, балл			
		Студенты колледжа	Студенты вуза		
			1 курс	2 курс	3 курс
Результат	Решать сложные задачи и бороться с вызовами	5,0	5,5	5	5,4
	Иметь возможность конкурировать и сравнивать свои успехи с результатами окружающих	4,9	5,1	4,7	5,0
	Обучаться и усваивать новые знания, расширять круг своих интересов	5,5	6,1	5,8	5,9
	Доводить до совершенства результаты своей работы	5,5	6,0	5,6	5,9
	Расти и развиваться в интересующей области деятельности	5,9	6,3	5,8	6,0
	Испытывать гордость от своего вклада в успех работы	5,2	6	5,5	5,8
	Средние значения	5,3	5,8	5,4	5,7
Люди	Приносить пользу людям, обществу	5,2	5,9	5,8	5,6
	Чувствовать, что в работе можно обратиться за поддержкой и помощью к другим	5,8	5,7	5,5	5,5
	Иметь возможность помогать другим в работе	5,4	5,8	5,5	5,5
	Видеть рост и развитие других людей, способствовать этому	5,3	5,6	5,2	5,5
	Средние значения	5,4	5,8	5,5	5,5

Продолжение таблицы 11

Сфера	Установки, мотивы	Оценка, балл			
		Студенты колледжа	Студенты вуза		
			1 курс	2 курс	3 курс
Статус	Быть ответственным за результаты проекта	5,3	5,7	5,5	5,9
	Руководить работой других людей	4,6	5,3	5,1	5,7
	Чувствовать уважение со стороны других людей	5,2	5,9	5,6	5,6
	Получать признание за хорошую работу	5,4	6,0	5,8	5,9
	Получить награду за проделанную работу	5,4	5,8	5,7	6,1
	Средние значения	5,2	5,7	5,5	5,8
Комфорт	Работать над проектом со знакомыми людьми	5,2	5,7	5,6	5,4
	Иметь четкое представление о том, что ожидается в работе	6,1	6,1	6,1	5,8
	Иметь контроль над планированием времени для решения рабочих задач	5,9	6,0	5,8	5,9
	Иметь свободу действий, самостоятельно принимать решения	5,3	6,0	6,1	5,9
	Работать в комфортной дружеской обстановке, иметь возможность хорошо проводить время	5,9	6,4	6,2	6,1
	Средние значения	5,7	6,0	6,0	5,8

Мотивы и установки объединены по четырем основаниям: результат, люди, статус, комфорт. По полученным данным видно, что ведущими мотивами студентов первого курса при работе над проектами являются: обучаться и усваивать новые знания, расширять круг своих интересов (6,1 балла), доводить до совершенства результаты своей работы (6), расти и развиваться в интересующей области деятельности (6,3), испытывать гордость от своего вклада в успех работы (6); приносить пользу людям, обществу (5,9); чувствовать уважение со стороны других людей (5,9), получать признание за хорошую работу (6); иметь четкое представление о том, что ожидается в работе (6,1), иметь контроль над планированием времени для решения рабочих задач (6), иметь свободу действий, самостоятельно принимать решения (6), работать в комфортной дружеской обстановке, иметь возможность хорошо проводить время (6,4). Следовательно, студенты ориентированы больше на результат и комфорт, чем на статус и людей. На втором курсе у студентов снижается мотивация по всем выделенным сферам,

что может быть связано с полученным опытом работы над проектами на первом курсе и более качественной оценкой каждого мотива и установки после работы над проектами. Установки на результат и комфорт по-прежнему преобладают над установками на статус и людей. На третьем курсе установки на результат, статус и комфорт имеют равные показатели, ориентация на людей ниже. Это может быть связано с устоявшимися представлениями о работе над проектами в результате полученного опыта в процессе обучения.

Студенты оценили, каким образом целесообразно организовать проектно-исследовательскую деятельность в вузе. Результаты представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Целесообразность организации проектно-исследовательской деятельности в вузе

Студенты вуза	Доля ответов, %, о статусе проектно-исследовательской деятельности	
	Внеучебная, добровольная	Обязательная часть основной образовательной программы
1 курс	61	39
2 курс	71	29
3 курс	68	32
4 курс	45	55

По представленным данным видно, как меняется представление студентов о целесообразности организации проектно-исследовательской деятельности в вузе. Студенты первого, второго и третьего курсов считают целесообразным организовывать проектно-исследовательскую деятельность как внеучебную, добровольную. По итогам участия в организации данной деятельности и полученного опыта студенты четвертого курса считают, что целесообразным организовывать ее как обязательную часть основной образовательной программы. Это подтверждает мнение студентов о важности проектно-исследовательской деятельности для профессионального становления личности.

Студенты оценивали по 7-балльной шкале, насколько обучение в вузе определяет их готовность к будущей профессиональной деятельности. По результатам анализа полученных данных половина респондентов (50% студентов

второго и третьего курсов) считают, что обучение в вузе определяет их готовность к профессиональной деятельности, 40% из них считают, что скорее определяет, чем нет, и только 11% считают, что не определяет. К концу обучения на четвертом курсе 61% студентов считают, что обучение в вузе определяет их готовность к профессиональной деятельности; 33% считают, что это влияние не так сильно; 7% полагают, что готовность не формируется. Изменение представлений студентов о влиянии обучения в вузе на готовность к будущей профессиональной деятельности может быть связано с получением важного профессионального опыта в рамках производственных практик на третьем и четвертом курсах, что позволило лучше понимать особенности будущей профессиональной деятельности в целом.

Также студенты оценивали, насколько необходима проектно-исследовательская деятельность на разных уровнях образования (по 7-балльной шкале). Результаты представлены в таблице 13.

По представленным в таблице данным можно сказать, что, по мнению студентов, важнее всего организовывать проектно-исследовательскую деятельность в вузе, что может быть связано с тем, что студенты ее видят важной для их профессионального становления личности.

Таблица 13 – Необходимость проектно-исследовательской деятельности на разных уровнях образования

Тип образовательной организации	Оценка, балл			
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Школа	5,5	4,7	5,2	5,2
Колледж	5,4	5,0	5,0	5,6
Вуз	5,9	5,6	5,4	6,0

Студенты второго курса ниже всего оценили важность организации проектно-исследовательской деятельности в школе. Это может быть связано с тем, что опыт участия в такой деятельности на предыдущем уровне образования был менее значим и ценен для студентов, чем опыт, полученный в вузе.

Студенты оценили, насколько изменилось их представление о выбранной специальности в процессе обучения. Результаты представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Представление студентов о выбранной специальности в процессе обучения

Представление студентов о выбранной специальности в процессе обучения	Количество выборов	
	1 курс	3-4 курс
Представления не изменились	69	60
Выбранная специальность стала понятнее	34	27
Интерес к выбранной специальности вырос	11	
«Это не то, что я думал»	4	7
«Не мое», «Я не педагог»	4	4
Затрудняюсь ответить	4	13

По полученным данным видно, что у большинства студентов первого курса (69 чел.), студентов третьего и четвертого курсов (60 чел.) представления о выбранной профессии не изменились. Для многих выбранная специальность стала понятнее (34 студента первого курса и 27 студентов третьего и четвертого курсов), и в целом они довольны выбором. У четырех студентов первого курса и четырех студентов третьего и четвертого курсов появилось понимание, что выбранная профессия им однозначно им не подходит. Несоответствие представлений о выбранной профессии выявлено среди немногих студентов-первокурсников (4 чел.) и студентов третьего и четвертого курсов (7 чел.). Можно считать выбор будущей профессии осознанным при наличии мотивации обучаться по данному направлению.

В рамках изучения готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности вне комплекса мероприятий по ее формированию были собраны оценки влияния опыта участия в проектно-исследовательской деятельности на формирование соответствующих умений до и после участия в проектной деятельности. В анкетировании приняло участие 134 студента.

На этапе планирования были выделены критерии, характеризующие содержательные аспекты участия студентов в проектно-исследовательской деятельности, а также определены умения, способствующие успешной проектной и исследовательской работе.

Студентам было предложено оценить сформированность у них умений, важных для успешного проектирования до и после участия в проектно-исследовательской деятельности (по 7-балльной шкале). Для статистической оценки значимости различий в полученных результатах использовался точный критерий Фишера, который предназначен для сопоставления двух выборок по частоте встречаемости изучаемого феномена.

Критерий оценивает достоверность различий между процентными долями двух выборок, в которых зафиксирован изучаемый феномен.

Суть углового преобразования Фишера состоит в переводе процентных долей в величины центрального угла, который измеряется в радианах. Большей процентной доле будет соответствовать больший угол φ , а меньшей доле – меньший угол, но соотношения здесь не линейные: $\varphi = 2 \cdot \arcsin(\sqrt{P})$, где P – процентная доля, выраженная в долях единицы [180].

При увеличении расхождения между углами φ_1 и φ_2 и увеличения численности выборок значение критерия возрастает. Чем больше величина φ^* , тем более вероятно, что различия достоверны.

Гипотезы критерия Фишера:

H_0 : доля лиц, у которых проявляется исследуемый эффект, в выборке 1 не больше, чем в выборке 2.

H_1 : доля лиц, у которых проявляется исследуемый эффект, в выборке 1 больше, чем в выборке 2 [180].

Оцениваемые студентами умения анализировались по четырем группам: работа с информацией (производить анализ и обобщение информации, делать выводы), организация собственной деятельности (понимать поставленную задачу, требования к выполняемой деятельности, формулировать, к каким результатам необходимо прийти по окончании работ, выбирать оптимальный темп и ритм

работы, рационально использовать свое время), анализ деятельности и ее результатов (контролировать свои действия и эмоции, выявлять проблемы и трудности в процессе деятельности, определять пути их разрешения и преодоления, формулировать альтернативные (запасные) варианты достижения поставленных целей, осуществлять анализ процесса и результата своей деятельности), творческая деятельность (находить новые и (или) нестандартные способы решения задач, продолжать поиск решения, несмотря на имеющиеся препятствия, «нерешаемость» задачи), работа в команде (оказывать поддержку, помогать другим при совместной деятельности, понимать цели работы в команде, осознавать свою роль и обязанности в команде, принимать ответственность за конечный результат работы команды). Результаты представлены в приложении Г.

Первая группа – студенты до участия в проектно-исследовательской деятельности.

Вторая группа – студенты после участия проектно-исследовательской деятельности в роли проектанта.

Анализ полученных результатов оценки студентами показал, что до участия в проектно-исследовательской деятельности 29,1% респондентов оценили свои умения (работа с информацией) на 7 баллов, а после участия данный показатель уменьшился до 16,4%. Данные изменения оценки находятся в зоне значимости по критерию Фишера. Умения, отражающие творческую деятельность, 22,4% студентов оценили на 6 баллов до участия в проектно-исследовательской деятельности и 36,6% после участия в данной деятельности; данные изменения оценки находятся в зоне значимости. Это может быть обусловлено корректировкой представлений об уровне сформированности данной группы умений у студентов благодаря полученному опыту участия в проектной работе. Результаты самооценки развитости других групп умений (до и после участия в проектной работе) находятся в зоне незначимости. Это обуславливается тем, что участие в проектно-исследовательской деятельности не в полной мере способствует формированию необходимых для этой деятельности умений у будущих педагогов.

Студенты оценили установки, мотивы и ориентации в работе над проектами (по 7-балльной шкале), за основу оценивания был взят кумулятивно мотивационно-ценностный опросник Drives [75; 165; 196; 207]. Результаты представлены в приложении Д.

Анализ результатов оценки мотивов и установок при работе над проектами показал, что самым важным до начала работы над проектом для студентов является направленность на комфорт: на 7 баллов его оценили 34,1% студентов и на 6 баллов – 45,5% студентов. Ориентировку на результат 30,3% студентов оценили на 7 баллов и 39,4% студентов на 6 баллов. Ориентированы на статус 25,8% студентов (оценили на 7 баллов) и 44,7% студентов (на 6 баллов). На людей ориентировано 32,6% студентов оценили на 7 баллов и 34,1% студентов на 6 баллов. После участия в проектно-исследовательской деятельности направленность на комфорт 18,2% студентов оценили на 7 баллов и 53,8% студентов на 6 баллов. Направленность на результат 23,5% студентов оценили на 7 баллов 47% студентов на 6 баллов. Ориентированы на статус 18,9% студентов (оценили на 7 баллов) и 43,9% студентов (оценили на 6 баллов). Ориентация на людей: 31,1% студентов оценили на 7 баллов и 33,3% студентов оценили на 6 баллов.

При проверке гипотез о статистической значимости различий получены следующие данные. После участия в проектно-исследовательской деятельности у студентов изменилась лишь ориентация на комфорт – она стала менее важной для них. Изменения по остальным ориентациям оказались статистически незначимыми. Таким образом, можно констатировать, что просто факт участия в проектно-исследовательской деятельности не влияет на формирование необходимых будущему педагогу мотивационных установок.

Анализ результатов участия студентов в проектно-исследовательской деятельности показал, что получение такого опыта без целенаправленно организованных мероприятий недостаточно для формирования профессионально важных знаний, умений и качеств личности, обеспечивающих готовность студентов к организации проектно-исследовательской деятельности в будущей профессиональной работе.

Таким образом, проведенное эмпирическое исследование показало, что все субъекты проектно-исследовательской деятельности осознают ее важность и значимость для их личностного развития и формирования необходимых в будущей учебной и профессиональной деятельности компетенций. Однако понимание, прежде всего у педагогов, задач проектирования, своей роли, необходимости наличия и развития определенных умений не во всем соответствует теории и практике реализации проектно-исследовательской деятельности. Испытываемые преподавателями, осуществляющими руководство проектно-исследовательской деятельностью обучающихся, трудности обусловлены, в том числе, их недостаточной готовностью (во всех ее аспектах) к осуществлению данного вида педагогической деятельности. В то же время студенты в ходе освоения образовательной программы, включаясь в проектно-исследовательскую деятельность, получают опыт проектанта, но не руководителя и организатора. Такой опыт не влияет на формирование у них готовности осуществлять организацию подобной деятельности. Об этом свидетельствуют результаты оценки динамики развития необходимых умений и мотивационных установок. Все это актуализирует проблему подготовленности педагогов к обеспечению профессионального становления и развития студентов средствами проектно-исследовательской деятельности.

Выводы по первой главе

Анализ организации проектно-исследовательской деятельности в профессиональном образовании показал, что данный способ формирования у студентов общих, универсальных и профессиональных компетенций активно используется в процессе подготовки специалистов. Проектно-исследовательская деятельность сочетает в себе проектирование и исследование во всех их структурных составляющих, что позволяет на необходимом для формирования личности профессионала уровне обеспечить освоение студентами трудовых функций.

Анализ содержания и структуры проектной и исследовательской деятельности позволил определить базовые характеристики проектно-исследовательской деятельности, обеспечивающие целенаправленность и непрерывность ее осуществления. Так, проектно-исследовательская деятельность ориентирована на достижение конкретной цели – получение конкретного результата решения поставленной проблемы (насколько это возможно в условиях осуществления проектной деятельности, а также исходя из образовательных возможностей обучающихся) в жестко заданных временных рамках. Выполнение проектных заданий обеспечивает применение полученных знаний и их обогащение в соответствии с уровнем образования обучающихся, формирование и интеграцию умений использовать методы научного познания и проектирования для решения учебно-профессиональных задач, что, в свою очередь, позволяет решать ранее поставленную проектную проблему, рассматривая ее в разных аспектах (при изучении различных дисциплин) и на разных уровнях (в рамках выполнения практических заданий, курсового и дипломного проектирования и пр.). Структура и содержание данной деятельности предполагает поэтапное решение проектной задачи в логике постановки проблемы, целеполагания, проведения теоретического и эмпирического исследования степени разработанности проблемы, поиска ее

решений, конструирования и проектирования, обобщения, анализа и представления полученных результатов.

Деятельность педагога по организации обучающихся на всех этапах проектирования обеспечивает получение как образовательных, так и проектных результатов. Успешность данной педагогической деятельности требует наличия у педагога совокупности качеств и свойств личности, позволяющих успешно достигать целей проектирования, т.е. сформированной на необходимом уровне готовности к ней. С одной стороны, у педагога должна быть сформирована проектная компетенция, предполагающая наличие опыта проектной деятельности, хорошо развитых умений (работы с информацией, исследовательской работы, проектирования, самоорганизации, представления и анализа результатов своего труда), свойств личности, обеспечивающих достижение целей проектирования (целеустремленность, настойчивость, установка на достижение целей, кооперация и пр.). С другой стороны, педагог должен быть компетентен в области организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся, что предполагает знание теоретических основ проектно-исследовательской деятельности в образовательных целях, умение организовать и контролировать работу проектантов, формировать положительную мотивацию, обладание качествами, обеспечивающими успешное выполнение роли консультанта, наставника и обеспечивающими уход от директивной функции руководства.

Готовность будущего педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности имеет сложную структуру включает в себя мотивационно-целевой, когнитивный, функционально-действенный и контрольно-оценочный компоненты. Каждый из перечисленных компонентов раскрывается в рамках трех аспектов готовности: теоретического, практического и личностного.

Мотивационно-целевой компонент предполагает наличие положительного, ценностного отношения и интереса к организации проектно-исследовательской деятельности, ясное представление о целях деятельности, наличие устойчивой мотивации к осуществлению данной деятельности; когнитивный компонент

отражает содержание профессиональной деятельности в части системы знаний, умений и навыков, обеспечивающих освоение теоретических основ, формирование представлений об особенностях проектно-исследовательской деятельности, а также требованиях к личности будущего педагога; функционально-действенный компонент характеризует умение применять имеющиеся знания при решении учебно-профессиональных задач, отражает получение опыта проектно-исследовательской деятельности и ее организации; контрольно-оценочный компонент отражает способность педагога оценивать результаты своей деятельности, включая степень готовности к ней.

Анализ результатов исследования готовности педагогов к организации проектно-исследовательской деятельности показал осознание преподавателями трудностей, возникающих в процессе организации данной деятельности; понимание необходимости целенаправленной теоретической и практической подготовки, а также развития необходимых качеств личности для успешной организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся. Будущие педагоги видят проектно-исследовательскую деятельность как полезную и необходимую для их профессионального становления. Результаты проведенного эмпирического исследования, направленные на выявление мнений обучающихся и экспертных оценок преподавателей, позволяют констатировать необходимость разработки комплекса мер по формированию готовности у будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности, включая разработку организационно-педагогических условий реализации данного процесса.

2 Разработка и реализация процесса формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся

2.1 Разработка модели формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности

Формирование у будущих педагогов профессионального обучения готовности к организации проектно-исследовательской деятельности является важной составляющей развития у них профессиональных компетенций. Уровень компетентности будущего специалиста отражает качество профессионального образования и подразумевает наличие у выпускников знаний, умений, профессионально важных качеств личности, а также способность и готовность применять их на практике. Для определения структуры и содержания процесса формирования готовности к организации проектно-исследовательской деятельности в процессе обучения необходимо осуществить его моделирование.

Понятие «процесс формирования» необходимо рассмотреть более подробно.

Понятие «процесс» понимается как последовательная смена состояний в развитии чего-нибудь [191].

Понятие «формирование» определяется как постепенное создание алгоритмичного поведения, посредством подкрепления последовательных шагов, приближающихся к желаемому результату. В психолого-педагогическом аспекте формирование определяется как длительный, динамичный и непрерывный процесс, в ходе которого происходит изменение структуры личности, являющейся одновременно и объектом и субъектом собственной деятельности [29].

Исходя из вышесказанного, под процессом формирования готовности у педагогов профессионального обучения мы будем понимать научно и методически

обоснованную, поэтапную и непрерывную теоретическую и практическую подготовку, в результате которой студенты приобретают интегративные знания, умения, опыт, качества личности, обуславливающие способность и готовность к самостоятельной профессиональной деятельности.

Реализация процесса формирования готовности требует создания педагогической модели, позволяющей структурно и содержательно представить его в реальной образовательной среде [193].

Под методом моделирования понимают создание идеальной с точки зрения научных данных модели организации и условий функционирования педагогического процесса или какой-либо его части. Моделирование возможно в процессе изучения и экспериментального проектирования отдельных частных педагогических форм, методов работы, отражения их взаимосвязи между собой, а также в организации крупномасштабных исследований [37].

Под моделью в широком смысле понимают «мысленно или практически созданную структуру, воспроизводящую ту или иную часть действительности в упрощенной (схематизированной или идеализированной) и наглядной форме. В более узком смысле понятие «модель» применяют, когда хотят изобразить область явлений с помощью другой, более изученной, легче понимаемой и более привычной области» [70, с. 19].

К моделям педагогического процесса предъявляются следующие требования (согласно А.М. Новикову):

- достаточная степень согласованности создаваемой модели со средой: модель – естественная составная часть среды, которая призвана обеспечить функционирование будущей системы, описанной моделью;
- модель должна быть проста в восприятии и понимании;
- модель должна быть адекватна описанной действительности; должна быть очевидна возможность достижения поставленной цели проекта [143].

Опираясь на основополагающие понятия, а также исходя из основных положений компетентностного, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов была разработана структурно-содержательная модель

формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности.

Логика структурно-содержательной модели определяется отображением в ней последовательных этапов формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности, что обеспечивает формирование интегративной профессионально-личностной характеристики будущих педагогов профессионального обучения в соответствии со взаимосвязанными и взаимообусловленными блоками: целевым, содержательным, организационно-деятельностным и оценочно-результативным.

Целевой блок структурно-содержательной модели является основополагающим, так как определяет ожидаемый результат описываемого процесса. Формирование готовности педагогов к организации проектно-исследовательской деятельности отражает социальный заказ общества, выраженный в наличии актуальной потребности в педагогических кадрах, обеспечивающих формирование у обучающихся проектно-исследовательских компетенций на таком уровне, который позволит в будущем квалифицированному специалисту использовать данный подход к решению профессиональных задач. Эффективность проектного и исследовательского метода обучения, с другой стороны, позволяет обеспечить получение обучающимися опыта практической деятельности, способствует развитию самостоятельности, самоорганизованности, учету их индивидуальных образовательных потребностей. Данные методы обучения определены во ФГОС на всех уровнях образования в качестве необходимого инструмента формирования компетенций выпускников образовательных программ. Как следствие, преподаватели профессионального обучения должны не только иметь представление об особенностях проектно-исследовательской деятельности и ее организации, но и быть готовы организовать ее. Разрешение противоречия между требованиями общества к уровню компетентности современного педагога в области организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся и ее недостаточной

сформированностью у них в соответствии с запросами подготовки современных специалистов становится важной научно-методической задачей.

Технология реализации любого процесса будет гарантированно достигать поставленной цели и задач, если выстраивается на основе учета обоснованно отобранных методологических подходов. Процесс формирования готовности педагогов к организации проектно-исследовательской деятельности обеспечивается учетом, прежде всего, таких подходов, как системно-деятельностный, компетентностный и личностно-ориентированный.

Системно-деятельностный подход (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, А.Г. Асмолов, В.В. Рубцов и др.) подразумевает активную разностороннюю, в большей степени самостоятельную познавательную деятельность обучающихся, в результате которой происходит формирование необходимого комплекса умений, обеспечивающих выполнение сложной деятельности в будущем [13; 26; 51; 53; 91; 115; 169; 224].

Системно-деятельностный подход предполагает рассмотрение любого процесса или явления как системы, предполагающей наличие совокупности взаимосвязанных элементов, находящихся в иерархической зависимости и подчиненных достижению определенной цели. В педагогическом процессе основополагающими элементами системы являются его субъекты, которые достигают поставленных целей и получают значимый образовательный результат только путем осуществления деятельности, как индивидуальной, так и совместной [98; 232]. Данный подход предполагает, что процесс достижения цели по формированию готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности представляет собой целостную систему, в которой учитывается взаимосвязь преемственности и последовательности всех ее составляющих.

Компетентностный подход (В.И. Байденко, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, Л.В. Мардахаев и др.), являющийся методологическим основанием совершенствования процесса формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской

деятельности, основывается на технологиях моделирования результатов образования и представления достижения качества профессионального образования в виде компетентностей и компетенций [19; 34; 52; 75; 83; 101].

Компетентностный подход отражает направленность структуры и содержания подготовки педагогов профессионального обучения на формирование их профессионально-педагогической компетентности. Данный процесс непрерывен, имеет свою этапность в соответствии с уровнем получаемого образования, что придает важность учету принципа непрерывности в профессиональном образовании. Учет данного подхода осуществляется через представление процесса формирования готовности к организации проектно-исследовательской деятельности как неотъемлемой части формирования и развития комплекса профессионально-педагогических компетенций – одного из приоритетных образовательных результатов [3; 10; 34; 56].

Принцип двойной детерминации содержания проектно-исследовательской деятельности в нашем исследовании раскрывается через включение элементов проектной деятельности в содержание учебных дисциплин и практик с целью обеспечения получения студентами опыта проектно-исследовательской работы на протяжении всего процесса обучения и целенаправленную организацию процесса формирования готовности посредством освоения дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся» в обеспечении формирования необходимых свойств личности и деятельности [114].

Личностно-ориентированный подход (Н.А. Алексеев, С.В. Белова, В.И. Данильчук, Е.А. Крюкова, В.В. Сериков, А.В. Зеленцова, И.С. Якиманская и др.) подразумевает создание необходимых условий для раскрытия и последующего целенаправленного развития личностных черт обучающегося, что является основополагающим аспектом формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности, требующей формирования профессионально важных качеств личности, обеспечивающих эффективное решение проектно-исследовательских задач и конструктивное взаимодействие с обучающимися [6; 104; 178; 226].

Личностно-ориентированный подход и принцип индивидуализации профессиональной подготовки предполагают учет индивидуальных особенностей, ценностей и интересов обучающихся, что позволяет обеспечивать баланс между инвариантной составляющей подготовки будущих педагогов и индивидуальным опытом проектно-исследовательской деятельности, а также способствует развитию профессионально важных качеств личности.

Содержательный блок структурно-содержательной модели включает в себя содержательно наполненную структуру готовности к организации проектно-исследовательской деятельности, которая отражает двойственность содержания подготовки педагогов профессионального обучения. С одной стороны, организуется получение опыта участия студентов в проектно-исследовательской деятельности путем насыщения образовательного процесса проектными заданиями, формирования представления о теоретических основах проектного и исследовательского обучения в ходе изучения цикла психолого-педагогических дисциплин. С другой стороны, осуществляется целенаправленное формирование у студентов готовности к организации проектно-исследовательской деятельности в рамках изучения дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся».

Организационно-деятельностный блок структурно-содержательной модели отражает этапы формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности, а также организационно-педагогические условия, обеспечивающие данный процесс.

Критериально-оценочный блок структурно-содержательной модели содержит уровни и критерии, позволяющие оценить сформированность готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности.

Модель формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности представлена на рисунке 3.

Целевой	Социальный заказ: потребность государства и общества в педагогических кадрах, готовых к организации проектно-исследовательской деятельности		ФГОС ВО (требования к уровню подготовки будущего педагога профессионального обучения)
	Цель: формирование готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности		
	Методологические подходы:		
	компетентностный	системно-деятельностный	лично-ориентированный
	Принципы формирования готовности к организации проектно-исследовательской деятельности		
	непрерывности в профессионально-педагогической подготовке	общедидактические	индивидуализации профессиональной подготовки
	двойной детерминации содержания проектно-исследовательской деятельности		
Содержательный	Структура готовности к организации проектно-исследовательской деятельности (ПИД)		
	мотивационно-целевой	<p>ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ: знает, как учитывать индивидуальные особенности обучающихся в процессе проектирования; методы и приемы стимулирования интереса обучающихся к ПИД.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКИЙ: способен выявлять образовательные потребности обучающихся, представлять им ПИД как ситуацию свободы выбора и самоопределения, формировать интерес к ней; умеет создавать ситуации, обеспечивающие успех в учебной деятельности, создавать условия для обеспечения позитивной мотивации обучающихся.</p> <p>ЛИЧНОСТНЫЙ: качества личности и ее направленность – целеустремленность, устойчивый интерес, ориентация на результат к использованию ПИД в своей практике</p>	
	когнитивный	<p>ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ: знает содержание, структуру, этапы и требования к организации ПИД, особенности ее реализации в образовательной организации профессионального образования.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКИЙ: способен самостоятельно осуществлять проектно-исследовательскую деятельность на всех ее этапах; умеет применить знания на практике, принимать обоснованные решения исходя из анализа ситуации и имеющейся информации.</p> <p>ЛИЧНОСТНЫЙ: качества личности – критическое мышление, креативность</p>	
	функционально-действенный	<p>ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ: знает трудовые функции педагога в рамках организации проектно-исследовательской деятельности.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКИЙ: способен организовать обучающихся, создавать благоприятные условия для проявления самостоятельности и творчества; планировать, прогнозировать, корректировать действия всех участников проектирования; умеет устанавливать коммуникацию, организовывать деятельность других людей, планировать и прогнозировать.</p> <p>ЛИЧНОСТНЫЙ: качества личности – эмпатия и кооперация, эмоциональная уравновешенность, настойчивость в достижении цели</p>	
	контрольно-оценочный	<p>ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ: знает методы и критерии оценки процесса и результатов проектно-исследовательской деятельности.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКИЙ: способен осуществлять контроль и оценку работы обучающихся на всех этапах их проектно-исследовательской деятельности, проводить самоанализ результатов руководства, организовывать с обучающимися рефлексию результатов совместной работы; умеет организовать собственную деятельность, анализировать результаты собственной деятельности.</p> <p>ЛИЧНОСТНЫЙ: качества личности – критичность; объективность</p>	
<p>Получение студентами опыта участия и организации проектно-исследовательской деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование проектного обучения в ходе преподавания психолого-педагогических дисциплин; – включение проектных заданий в цикл учебных и производственных практик; – организация и проведение конкурса проектно-исследовательских работ среди студентов младших курсов; – обеспечение опыта наставничества и руководства участниками профорientационных дополнительных образовательных программ, реализуемых в Центре технологической поддержки образования 		<p>Дисциплина «Организация проектного обучения обучающихся»</p> <p>Целенаправленное формирование готовности студентов к организации проектно-исследовательской деятельности через получение опыта участия в организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся</p>	

		Организационно-педагогические условия		
		<p>Мотивационно-личностные (формирование ценностных ориентиров и мотивов овладения проектно-исследовательской компетентностью в процессе обучения; стимуляция личностного развития обучающихся в процессе организации проектно-исследовательской деятельности; насыщение образовательного процесса проектными заданиями).</p> <p>Содержательно-конструктивные (разработка содержания подготовки будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности; создание практико-ориентированной образовательной среды и обеспечение их проектно-исследовательской активности).</p> <p>Организационно-методические (обеспечение поэтапного формирования готовности к организации проектно-исследовательской деятельности, где дисциплина «Организация проектного обучения обучающихся» выступает в качестве целенаправленного средства; мониторинг формирования готовности к организации проектно-исследовательской деятельности в соответствии с ее компонентами)</p>		Этапы формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности
Организационно-деятельностный	Проектант (участник проектирования) →	Наставник (передает опыт участия в проектной деятельности) →	Руководитель проектно-исследовательской деятельности	
	I этап (1-2 курс) Цель: теоретически и практически подготовить студентов к осуществлению проектно-исследовательской деятельности. Содержание: освоение содержания психолого-педагогических дисциплин; участие в проектно-исследовательской деятельности	II этап (2-3 курс) Цель: создать условия для получения опыта наставничества в проектно-исследовательской деятельности. Содержание: получение опыта наставничества в проектно-исследовательской деятельности	III этап (3-4 курс) Цель: создать условия для получения опыта организации проектно-исследовательской деятельности. Содержание: осуществление самостоятельной организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся	
	Критерии сформированности готовности	Уровни сформированности готовности		
	Теоретический: формирование системы знаний об организации проектно-исследовательской деятельности	Недостаточный (отражает фрагментарность у студентов знаний о проектно-исследовательской деятельности и ее организации у обучающихся, слабо развитые умения и качества личности, необходимые для осуществления данной деятельности)		
	Практический: стимулирование студентов к самостоятельным действиям по организации проектно-исследовательской деятельности	Достаточный (предполагает усвоение студентами теоретических основ проектно-исследовательской деятельности и практических проектно-исследовательских умений, развитие соответствующих качеств личности, фрагментарное представление об организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся)		
	Личностный: развитие профессионально важных качеств личности будущих педагогов	Оптимальный (предполагает усвоение студентами теоретических основ организации проектно-исследовательской деятельности у обучающихся, формирование необходимых практических умений и качеств личности, обеспечивающих выполнение задач по организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся на всех ее этапах)		
Результат: сформированная готовность будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности				

Рисунок 3 – Структурно-содержательная модель формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности

2.2 Организационно-педагогические условия формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности

Процесс формирования готовности студентов к организации проектно-исследовательской деятельности достигнет своей цели, если он будет осуществляться в соответствии с рядом условий. Применительно к образовательным процессам целесообразно говорить об организационно-педагогических условиях, которые следуют из психолого-педагогических закономерностей воспитания и учения, требований к организации образовательной среды, а также учета феномена, на формирование и развитие которого направлен процесс. Таким образом, анализ и выявление условий формирования готовности обеспечивает гарантированность получаемого результата.

Сущность понятия «организационные условия» раскрывается и тесно взаимосвязана с понятием «организация». Согласно подходу В.И. Андреева, Ю.К. Бабанского, В.А. Беликова, трактовка термина «организация» многогранна. Так, в философском энциклопедическом словаре термин «организация» определяется в нескольких значениях:

- «совокупность процессов или действий, ведущих к образованию и совершенствованию взаимосвязей между частями целого»;
- «внутренняя упорядоченность, взаимодействие более или менее дифференцированных и автономных частей целого, обусловленные его строением» [208, с. 463; 9].

Данные определения подчеркивают важные аспекты организации: упорядоченность и направленность. Нормальное протекание деятельности в единстве логики достижения цели, использования адекватных средств обеспечивается именно благодаря организации этого процесса.

В свою очередь, А.Я. Кибанов, О.Н. Громов определяют термин «организация» как «совокупность процессов или действий, ведущих к образованию

и совершенствованию взаимосвязей между частями целого» [196, с. 283]. В энциклопедии «Управление персоналом» обозначено два подхода к трактовке понятия «организация»: структурный и поведенческий. С позиций структурного подхода организация представляется как систематизированное объединение людей, преследующих достижение целей. В этом случае происходит четкая постановка производственных задач, распределяются полномочия членов организации и определяется зона ответственности каждого. Поведенческий подход рассматривает организацию как систему людей, которые взаимодействуют друг с другом, распределяют роли, разделяют интересы [196, с. 284].

А.Я. Кибанов под организационными условиями понимает совокупность мер, способствующих эффективному функционированию того или иного процесса и успешному решению поставленных задач [196].

Таким образом, организационные условия представляют собой совокупность взаимосвязанных условий, предпосылок, требований, которые создаются субъектами образовательного процесса в рамках его реализации и обеспечивают качество обучения.

Если анализировать понятие «условие», то в Философском энциклопедическом словаре оно означает «существенный компонент комплекса объектов, из наличия которого с необходимостью следует существование данного явления; то, от чего зависит нечто другое, что делает возможным наличие вещи, состояния, процесса» [08, с. 649].

В современных исследованиях понятие «условие» используется достаточно широко при характеристике системы. При этом ученые, опираясь на разные признаки, выделяют различные группы условий. Так, Ю.К. Бабанский по сфере воздействия выделяет две группы условий функционирования педагогической системы: внешние (природно-географические, общественные, производственные, культурные, среды микрорайона) и внутренние (учебно-материальные, морально-психологические, эстетические) [151].

В научно-педагогической литературе представлены три основных подхода к пониманию термина «педагогические условия». Сторонники первого подхода (В.И. Андреев, В.А. Беликов, М.Е. Дуранов, А.Я. Найн) понимают под педагогическими условиями комплекс мер педагогического воздействия и возможностей среды [9; 38; 152; 138]. В.И. Андреев, М.Е. Дуранов дают следующее определение понятия «педагогические условия»: «совокупность возможностей среды, применения элементов содержания, методов, приемов, организационных форм обучения для достижения поставленных педагогических задач» [38, с. 71].

Сторонники второго подхода (Н.В. Ипполитова, М.В. Зверева, И.Я. Лернер) считают, что педагогические условия выступают в роли компонента педагогической системы. Н.В. Ипполитова подчеркивает, что педагогические условия, являясь неотъемлемой частью педагогической системы, включают в себя внутренние и внешние элементы, обеспечивающие ее успешное функционирование [28; 117].

Третий подход, представленный в исследовании А.А. Володина и Н.Г. Бондаренко, раскрывает сущность педагогических условий как целенаправленный, спланированный процесс и работу по выявлению закономерностей, устойчивых связей [48].

Обобщение результатов многочисленных научно-педагогических исследований позволяет констатировать, что в теории и практике педагогики можно встретить такие виды педагогических условий, как организационно-педагогические (В.А. Беликов, Е.И. Козырева, С.Н. Павлов, А.В. Сверчков и др.), психолого-педагогические (Н.В. Журавская, А.В. Круглий, А.В. Лысенко, А.О. Малыхин и др.), дидактические условия (Г.М. Анохина, П.И. Образцов, М.В. Рутковская, Ю.М. Уваров и др.) [94;98;149; 176; 11].

Понятие «организационно-педагогические условия» раскрывается в двух смыслах, отражающих педагогическую и организационную стороны образовательного процесса.

Е.И. Козырева и В.А. Беликов определяют организационно-педагогические условия как «совокупность объективных возможностей содержания, форм, методов, которая способна обеспечить решение поставленных задач и достижение поставленной цели» [98, с. 4]. По мнению С.Н. Павлова, организационно-педагогические условия являются не только процессом, но и результатом организации достижения цели, в том числе это касается отбора и конструирования содержания, обоснования комплекса методов и приемов [149]. При этом педагогические условия включают в себя «не только совокупность возможностей среды, но и обстоятельства «взаимодействия субъектов педагогического процесса» [141, с. 14].

Проанализировав различные подходы к понятию «организационно-педагогические условия», можно констатировать, что применительно к проблеме формирования у педагогов готовности к организации проектно-исследовательской деятельности целесообразно придерживаться позиции Г.А. Демидовой, которая определяет организационно-педагогические условия как совокупность внешних обстоятельств, возможностей формирования специалиста. Г.А. Демидова подчеркивает, что организационно-педагогические условия обеспечивают не только целостность процесса адаптации молодого профессионала, но и его полноту, целенаправленность и эффективность [63].

Таким образом, исходя из анализа теоретико-методологических и научно-практических подходов, можно выделить следующий комплекс организационно-педагогических условий, обеспечивающих процесс формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности [78; 103].

Мотивационно-личностные условия. Предполагают формирование у студентов ценностных ориентиров и мотивов овладения проектно-исследовательской компетентностью в процессе обучения. Стимуляция личностного развития обучающихся в процессе организации проектно-исследовательской деятельности осуществляется через организацию работы над

проектами, имеющими для них личностное значение и интерес. Формирование личностных смыслов по отношению к проектно-исследовательской деятельности обеспечивается насыщением образовательного процесса проектными заданиями.

Содержательно-конструктивные условия. Определяют разработку содержания подготовки будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности на основе современных представлений о проектно-исследовательской деятельности и ее осуществления в ходе подготовки специалистов; создание практико-ориентированной образовательной среды и обеспечение проектно-исследовательской активности студентов путем организации практической подготовки (как в ходе освоения дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся», так и в рамках прохождения учебных и производственных практик). Насыщение образовательного процесса проектными заданиями осуществляется через использование проектного обучения в ходе изучения цикла психолого-педагогических дисциплин. Так, в рамках изучения дисциплины «Общая и социальная психология» студенты выполняют задания, направленные на формирование умений планирования, организации и проведения исследования по актуальной для них проблеме в области психологии субъектов образовательного процесса. В рамках изучения дисциплины «Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности» студенты проектируют образовательное мероприятие с использованием современных цифровых средств и наукоемких технологий, в результате чего получают знания и умения по разработке методики образовательного мероприятия с использованием современных технологий.

Включение проектных заданий в цикл учебных и производственных практик. В рамках прохождения учебной практики «Практика по введению в профессионально-педагогическую деятельность» студенты выполняют проектное задание «Онлайн-экскурсия», цель которого – разработка образовательной онлайн-экскурсии для обучающихся. Результатом проектной деятельности являются

разработанные студентами образовательные мероприятия, включая методические материалы по их проведению, которые представляются и защищаются в формате конкурса разработок.

При прохождении производственных практик студенты вовлекаются в проектно-исследовательскую деятельность в роли наставников, осуществляют помощь и консультирование студентов по выполнению ими проектных заданий.

Создание практико-ориентированной образовательной среды осуществляется также через обеспечение получения студентами опыта наставничества и руководства проектами участников профориентационных дополнительных образовательных программ, реализуемых в Центре технологической поддержки образования (ЦТПО). Данный центр был открыт в Университете в 2012 году в рамках проекта «Сеть ЦТПО». С 2015 года ЦТПО является структурным подразделением кафедры педагогики и психологии профессионального образования. Центр технологической поддержки образования является открытой информационной технологической площадкой и объектом инфраструктуры дополнительного образования [95]. Материально-техническая и методическая база ЦТПО позволяет осуществлять образовательную деятельность на всех ступенях и уровнях образования. Студенты, обучающиеся по направлению «Профессиональное обучение (по отраслям)», проходя практику на базе Центра, имеют возможность получить навыки работы с современным высокотехнологичным оборудованием и научиться использовать его в образовательных целях. В рамках реализуемых в ЦТПО профориентационных дополнительных общеразвивающих программ («3D-моделирование и прототипирование», «Робототехника», «Растениеводство в агроэкосистемах», «Использование беспилотных летательных аппаратов и геоинформационных систем в современном агропроизводстве», «Космические технологии в сельском хозяйстве» и др.) студенты получают опыт наставничества и руководства проектно-исследовательской работой школьников. Получение опыта участия и организации проектно-исследовательской деятельности способствует

формированию позитивного отношения к данной деятельности в учебном процессе, что, в свою очередь, способствует становлению профессиональной позиции педагога профессионального обучения по отношению к организации проектно-исследовательской деятельности.

Организационно-методические условия. Предполагают обеспечение поэтапного формирования у студентов готовности к организации проектно-исследовательской деятельности, где дисциплина «Организация проектного обучения обучающихся» выступает в качестве ключевого этапа, на котором осуществляется целенаправленная подготовка студентов к данной работе. Также достижение цели по формированию готовности будущих педагогов к организации проектно-исследовательской деятельности обеспечивается проведением мониторинга данного процесса в соответствии с компонентами готовности. Это позволяет контролировать процесс формирования готовности и оперативно реагировать на возникающие изменения или препятствия.

Содержание дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся» отражает наполнение мотивационно-целевого, когнитивного, функционально-действенного и контрольно-оценочного компонентов готовности.

Теоретические основы организации проектно-исследовательской деятельности отражаются в содержании изучаемых студентами тем. К ним относятся:

– общее представление о проектном и исследовательском обучении (понятие, история становления, цели и функции);

– базовые принципы проектного обучения (мотивация, формирование установок, связь теории и практики, обратная связь с обучаемыми, мотивация к переносу полученных знаний и умений на новую ситуацию);

– модели проектного обучения (этапы проектирования, процесс разработки продукта, фазы проекта, модель обратного проектирования, проектное мышление, стратегии выбора модели проектного обучения);

- технология организации проектно-исследовательской деятельности (план управления, планирование проекта, командный подход, проектирование задач);
- развитие личности обучающихся в ходе проектирования (формирование компетенций, стимулирование познавательного интереса).

Освоение данного содержания позволяет сформировать уровень знаний, необходимый для успешной организации проектно-исследовательской деятельности.

В рамках обучения по дисциплине «Организация проектного обучения обучающихся» студенты не только получают теоретические знания об особенностях организации проектного обучения, но также выполняют практические задания, направленные на формирование соответствующих умений и получение опыта организации данной деятельности.

Студентам предлагается выполнить ряд следующих заданий:

- анализ истории проектного обучения как направления в педагогической науке;
- сравнительный анализ функций педагога в образовательной и проектной деятельности;
- сравнительный анализ понятий «исследовательские компетенции» и «проектные компетенции»;
- анализ видов деятельности обучающихся в проектной работе и соотношение с формируемыми личностными качествами;
- анализ функций педагога как организатора проектной деятельности на примере конкретного проекта.

В рамках освоения дисциплины студенты также выполняют практические задания, направленные на формирование умений организации проектно-исследовательской деятельности. Выполнение заданий предполагает прохождение всех этапов проектирования. Перечень заданий следующий:

1. Выбор темы проекта, обоснование актуальности формулирование проблемы, определение практической значимости.
2. Формулирование целей и задач проектной деятельности.

3. Определения вида проекта, распределение функций между членами проектной группы. Составление плана проектной работы (этапы, сроки, задачи, выполняемые участниками проектной группы).

4. Работа над проектом согласно плану (графику выполнения работы).

5. Оформление и апробация результатов проектной деятельности, подготовка выступления (презентация) и защита проекта.

6. Корректировка результатов проекта по итогам апробации, формулирование перспектив развития проекта.

Перечисленные задания являются составляющими итоговой работы «Проектно-исследовательская работа». Цель итогового задания – разработать проект в рамках учебной дисциплины, выполнение которого позволит студентам пройти все этапы проектно-исследовательской деятельности, а также выступить в роли проектанта, наставника, руководителя. В роли проектанта студенты являются авторами и исполнителями проекта. Будучи в роли наставника, студенты консультируют друг друга по возможным вариантам решаемой в ходе работы над проектом проблемы, помогают определить конечный продукт. В роли руководителя студенты оценивают актуальность решаемой проблемы в рамках проекта, составляют график работы проектанта над проектом, контролируют процесс работы, мотивируют и поддерживают своего подопечного.

Таким образом, целенаправленное формирование готовности студентов к организации проектно-исследовательской деятельности в рамках обучения по дисциплине «Организация проектного обучения обучающихся» осуществляется через получение опыта участия в организации проектно-исследовательской деятельности, в роли:

– проектанта (освоение проектно-исследовательской деятельности в рамках изучения дисциплины, умение создавать специфический продукт проектной деятельности);

– наставника (овладение способами проектирования, опыт консультирования по проектированию, умение проектировать и реализовывать образовательные программы с использованием проектно-исследовательской деятельности);

– руководителя (применение практических и предметно-методических умений в процессе руководства проектно-исследовательской деятельности, умение организовывать самостоятельную проектно-исследовательскую деятельность) (приложение Е).

В ходе освоения дисциплины студентам оказывается дистанционная поддержка на учебно-методическом портале sdo.timacad.ru (курс «Организация проектного обучения обучающихся») (приложение Ж).

Электронный образовательный ресурс содержит необходимый теоретический материал, практические задания, банк вопросов для тестового контроля знаний. Студенты размещают в электронном пространстве курса выполненные задания, осуществляют рецензирование и корректировку разрабатываемых материалов. На основе сервиса «Google Формы» студентами осуществляется обмен идеями проектирования, дается обратная связь относительно участия в проектно-исследовательской работе, осуществляется контроль выполнения задания. Онлайн-тестирование обеспечивает контроль усвоения знаний студентами.

В ходе освоения дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся» оценка уровня сформированности готовности к организации проектно-исследовательской деятельности осуществляется в соответствии с ее компонентами: мотивационно-целевым, когнитивным, функционально-действенным и контрольно-оценочным.

Уровень сформированности каждого из компонентов оценивается по трем аспектам (критериям) готовности: теоретическому, практическому и личностному. Теоретический аспект включает знание теоретических и методологических основ предметной области изучения; практический – подразумевает готовность и способность студентов к самостоятельным действиям по организации проектно-

исследовательской деятельности; личностный – отражает формирование профессионально важных качеств личности будущих педагогов.

Готовность студентов к организации проектно-исследовательской деятельности может быть представлена на трех уровнях:

– недостаточный – отражает фрагментарность у студентов знаний о проектно-исследовательской деятельности и ее организации у обучающихся, слабо развитые умения и качества личности, необходимые для осуществления данной деятельности;

– достаточный – предполагает освоение студентами содержания теоретической стороны подготовки к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся и частичное формирование необходимых практических умений и качеств личности;

– оптимальный – предполагает освоение студентами в полной мере знаний о проектно-исследовательской деятельности и ее организации у обучающихся, формирование необходимых практических умений и качеств личности, обеспечивающих выполнение задач по организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся на всех ее этапах.

Критериально-уровневая шкала оценки сформированности готовности будущего педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности, представлена в таблице 15.

Уровни сформированности готовности можно рассматривать как ступени к формированию готовности. Так, каждый уровень является основой для достижения следующего; достигнуть оптимального уровня можно, только пройдя предыдущие недостаточный и достаточный уровни.

Таблица 15 – Критериально-уровневая шкала оценки сформированности готовности будущего педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности

Компонент	Уровень	Теоретический аспект	Практический аспект	Личностный аспект
Мотивационно-целевой	Недостаточный	Нет понимания значимости проектно-исследовательской деятельности и ее места в профессионально-педагогической деятельности. Не знает методы и приемы стимулирования интереса обучающихся к проектно-исследовательской деятельности, участия в ней и ее организации	Отсутствует интерес, потребность участия и организации проектно-исследовательской деятельности, не способность формировать интерес как к проектно-исследовательской деятельности, так и к участию в ее организации. Не сформировано умение создавать ситуации, обеспечивающие успех в учебной деятельности; умение создавать условия для обеспечения позитивной мотивации и самомотивирования обучающихся	Качества личности и ее направленность: не сформирована общая установка на осуществление и организацию проектно-исследовательской деятельности
	Достаточный	Знает: роль и место проектно-исследовательской деятельности в профессионально-педагогической деятельности; необходимость стимулирования интереса обучающихся к проектно-исследовательской деятельности, участия в ней и ее организации	Есть неустойчивый интерес и потребность в участии и организации проектно-исследовательской деятельности. Способен: формировать интерес обучающихся как к проектно-исследовательской деятельности, так и к участию в ее организации. Частично сформировано умение создавать условия для обеспечения позитивной мотивации и самомотивирования обучающихся	Качества личности и ее направленность: целеустремленность, устойчивый интерес, ориентация на результат к использованию ПИД в своей практике проявляются неустойчиво
	Оптимальный	Знает: как учитывать индивидуальные особенности обучающихся в процессе проектирования; методы и приемы стимулирования интереса обучающихся к проектно-исследовательской деятельности, участия в ней и ее организации	Способен: выявлять образовательные потребности обучающихся; представлять обучающимся проектную деятельность как ситуацию выбора и свободы самоопределения; формировать интерес как к проектно-исследовательской деятельности, так и к участию в ее организации. Умения: умение создавать ситуации, обеспечивающие успех в учебной деятельности; умение создавать условия для обеспечения позитивной мотивации и самомотивирования обучающихся	Качества личности и ее направленность: целеустремленность, устойчивый интерес, ориентация на результат к использованию ПИД в своей практике

Продолжение таблицы 15

Компонент	Уровень	Теоретический аспект	Практический аспект	Личностный аспект
Когнитивный	Недостаточный	Имеет общие представления о проектно-исследовательской деятельности	Не способен самостоятельно осуществлять проектно-исследовательскую деятельность на всех ее этапах. Умения, обеспечивающие успешное осуществление проектно-исследовательской деятельности, не сформированы	Качества личности: критическое мышление, креативность, проявляются неустойчиво
	Достаточный	Знает: содержание, структуру, этапы проектно-исследовательской деятельности, имеет общие представления о ее реализации в образовательной организации	Способен: под руководством осуществлять проектно-исследовательскую деятельность на всех ее этапах. Умения: умение применить знания на практике; умение принимать решения исходя из анализа ситуации и имеющейся информации	Качества личности: критическое мышление, креативность, проявляются неустойчиво
	Оптимальный	Знает: содержание, структуру, этапы и требования к организации проектно-исследовательской деятельности, особенности ее реализации в образовательной организации профессионального образования	Способен: самостоятельно осуществлять проектно-исследовательскую деятельность на всех ее этапах. Умения: умение применить знания на практике, в том числе поиск новых решений, получение нового знания; умение принимать обоснованные решения исходя из анализа ситуации и имеющейся информации	Качества личности: критическое мышление, креативность
Функционально-действенный	Недостаточный	Имеет общие представления о трудовых функциях педагога	Не способен выполнять необходимые действия для организации обучающихся, осуществляющих проектно-исследовательскую работу. Сформированы умения: коммуникативные умения; умение планировать и прогнозировать; не сформировано умение организовать деятельность других людей	Качества личности: эмпатия и кооперация; эмоциональная уравновешенность; настойчивость в достижении цели, проявляются не устойчиво

Продолжение таблицы 15

Компонент	Уровень	Теоретический аспект	Практический аспект	Личностный аспект
Функционально-действенный	Достаточный	Имеет общие представления о трудовых функциях педагога в рамках организации проектно-исследовательской деятельности	Способен: частично выполнять необходимые действия для организации обучающихся, осуществляющих проектно-исследовательскую работу. Сформированы умения: коммуникативные умения; умение планировать и прогнозировать; частично сформировано умение организовать деятельность других людей	Качества личности: эмпатия и кооперация; эмоциональная уравновешенность; настойчивость в достижении цели, проявляются не устойчиво
	Оптимальный	Знает трудовые функции педагога в рамках организации проектно-исследовательской деятельности	Способен: выполнять необходимые действия для организации обучающихся, осуществляющих проектно-исследовательскую работу; создавать благоприятные условия для проявления обучающимися самостоятельности и творчества; планировать и прогнозировать деятельность, осуществлять ее конструирование, корректировать действия всех участников проектирования. Умения: коммуникативные умения; умение организовать деятельность других людей; умение планировать и прогнозировать	Качества личности: эмпатия и кооперация; эмоциональная уравновешенность; настойчивость в достижении цели
Контрольно-оценочный	Недостаточный	Имеет общие представления о методах и критериях оценки	Не способен: осуществлять контроль и оценку работы обучающихся на всех этапах их проектно-исследовательской деятельности. Умения: умение организации собственной деятельности; умение анализа деятельности и ее результатов, сформированы фрагментарно	Качества личности: критичность, объективность, проявляются неустойчиво

Продолжение таблицы 15

Компонент	Уровень	Теоретический аспект	Практический аспект	Личностный аспект
Контрольно-оценочный	Достаточный	Имеет общие представления о методах и критериях оценки процесса и результатов проектно-исследовательской деятельности	Способен: частично осуществлять контроль и оценку работы обучающихся на всех этапах их проектно-исследовательской деятельности; частично проводить самоанализ результатов руководства проектно-исследовательской деятельностью. Умения: умение организации собственной деятельности; умение анализа деятельности и ее результатов, сформированы фрагментарно	Качества личности: критичность, объективность, проявляются неустойчиво
	Оптимальный	Знает о методах и критериях оценки процесса и результатов проектно-исследовательской деятельности	Способен: осуществлять контроль и оценку работы обучающихся на всех этапах их проектно-исследовательской деятельности; проводить самоанализ результатов руководства проектно-исследовательской деятельностью; организовывать с обучающимися рефлексию результатов совместной работы. Умения: умение организации собственной деятельности; умение анализа деятельности и ее результатов	Качества личности: критичность, объективность

Оптимальный уровень сформированности готовности будущего педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности дает понимание той степени компетентности, которая необходима для успешной организации данной деятельности, при этом не является конечным, позволяя совершенствовать педагогу свои знания, умения и развивать качества личности в будущем.

Таким образом, переход будущих педагогов профессионального обучения с одного уровня сформированности готовности к организации проектно-исследовательской деятельности на другой представляет собой последовательный динамический процесс развития профессионально важных знаний, умений, а также личностных качеств, необходимых для организации данной деятельности.

2.3 Опытнo-поисковая работа по формированию готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности

Для оценки сформированности готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности была проведена опытнo-поисковая работа. Этапы опытнo-поисковой работы представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Этапы опытнo-поисковой работы

Этап	Цель опытнo-поисковой работы	Содержание опытнo-поисковой работы	Методы опытнo-поисковой работы
Констатирующий	Диагностика готовности будущего педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности	Планирование, определение методологии и методики исследования, подбор инструментария	Анализ психолого-педагогической и научной литературы
		Изучение представлений преподавателей и студентов об особенностях организации проектно-исследовательской деятельности в учебном процессе	Анкетирование преподавателей и студентов, сбор экспертных оценок
		Изучение уровня готовности будущего педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности	

Продолжение таблицы 16

Этап	Цель опытно-поисковой работы	Содержание опытно-поисковой работы	Методы опытно-поисковой работы
Формирующий	Целенаправленное формирование готовности будущего педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности	Разработка и внедрение дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся» в ОПОП по программе бакалавриата 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» в соответствии со структурно-содержательной моделью	Анализ нормативных правовых актов, методических рекомендаций по формированию рабочей программы; разработка дисциплины
		Организация образовательной деятельности студентов, обучающихся по дисциплине «Организация проектного обучения обучающихся»	Диагностика учебных достижений
Контрольный	Анализ и оценка реализации модели формирования готовности будущего педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности	Определение уровня сформированности готовности будущего педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности по итогам формирующего эксперимента. Анализ полученных результатов	Анализ результатов деятельности, анкетирование студентов, сравнительный анализ и статистическая обработка полученных данных

В рамках реализации модели по формированию готовности педагогов к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся была организована и проведена опытно-поисковая работа, включающая в себя три этапа: констатирующий, формирующий (экспериментальное обучение) и контролирующий. На каждом этапе сформулирована цель, определено содержание и отобраны методы.

На констатирующем этапе осуществлялась диагностика готовности будущего педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности. Диагностика проводилась путем изучения представлений преподавателей и студентов об особенностях организации проектно-исследовательской деятельности в учебном процессе, а также измерения уровня готовности будущего педагога профессионального обучения к организации

проектно-исследовательской деятельности, основные результаты представлены в параграфе 1.3.

На формирующем этапе проводилось экспериментальное обучение – целенаправленное формирование готовности будущего педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности. Данный этап реализовался через разработку и внедрение дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся» в ОПОП по программе бакалавриата 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» в соответствии со структурно-содержательной моделью, подробно описанной в параграфе 2.2.

На контрольном этапе осуществлялись анализ и оценка результатов формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности.

Для мониторинга уровня готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности были определены планируемые результаты обучения в соответствии с компонентами готовности будущего педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности (таблица 17).

Каждый из компонентов готовности к организации проектно-исследовательской деятельности рассматривается с трех аспектов: теоретического, практического, личностного. Планируемый результат содержательно раскрыт по каждому из компонентов с учетом этих аспектов. Таким образом, мы можем представить педагога, готового к организации проектно-исследовательской деятельности, как специалиста, обладающего совокупностью знаний о проектно-исследовательской деятельности и ее организации в образовательных целях, способного осуществлять необходимые действия для целенаправленного, поэтапного выполнения проектно-исследовательских работ обучающимися, а также обладающего специфическими умениями и качествами личности, обеспечивающими получение гарантированного образовательного результата.

Таблица 17 – Планируемые результаты обучения по компонентам готовности педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности

Компонент	Планируемый результат	Методы оценки
Мотивационно-целевой	<p><i>Теоретический аспект</i> Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – как учитывать индивидуальные особенности обучающихся в процессе проектирования; – методы и приемы стимулирования интереса обучающихся к проектно-исследовательской деятельности, участия в ней и ее организации. <p><i>Практический аспект</i> Способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять образовательные потребности обучающихся; – представлять обучающимся проектную деятельность как ситуацию выбора и свободы самоопределения; – формировать интерес как к проектно-исследовательской деятельности, так и к участию в ее организации. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение создавать ситуации, обеспечивающие успех в учебной деятельности; – умение создавать условия для обеспечения позитивной мотивации и самомотивирования обучающихся. <p><i>Личностный аспект</i> Качества личности и ее направленность:</p> <ul style="list-style-type: none"> – целеустремленность, устойчивый интерес, ориентация на результат к использованию проектно-исследовательской деятельности в своей практике 	<p>Тестирование (тест на оценку теоретических знаний).</p> <p>Наблюдение, анализ проектно-исследовательских работ, экспертная оценка.</p> <p>Самооценка умений и личностных качеств</p>
Когнитивный	<p><i>Теоретический аспект</i> Знает: содержание, структуру, этапы и требования к организации проектно-исследовательской деятельности, особенностях ее реализации в образовательной организации профессионального образования.</p> <p><i>Практический аспект</i> Способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно осуществлять проектно-исследовательскую деятельность на всех ее этапах. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение применить знания на практике, в том числе поиск новых решений, получение нового знания; – умение принимать обоснованные решения исходя из анализа ситуации и имеющейся информации. <p><i>Личностный аспект</i> Качества личности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – критическое мышление; – креативность 	<p>Тестирование (тест на оценку теоретических знаний).</p> <p>Наблюдение, анализ проектно-исследовательских работ, экспертная оценка.</p> <p>Самооценка умений и личностных качеств</p>

Продолжение таблицы 17

Компонент	Планируемый результат	Методы оценки
Функционально-действенный	<p><i>Теоретический аспект</i> Знает трудовые функции педагога в рамках организации проектно-исследовательской деятельности</p> <p><i>Практический аспект</i> Способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять необходимые действия для организации обучающихся, осуществляющих проектно-исследовательскую работу; – создавать благоприятные условия для проявления обучающимися самостоятельности и творчества; – планировать и прогнозировать деятельность, осуществлять ее конструирование, корректировать действия всех участников проектирования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – коммуникативные умения; – умение организовать деятельность других людей; – умение планировать и прогнозировать <p><i>Личностный аспект</i> Качества личности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – эмпатия и кооперация; – эмоциональная уравновешенность; – настойчивость в достижении цели 	<p>Тестирование (тест на оценку теоретических знаний).</p> <p>Наблюдение, анализ проектно-исследовательских работ, экспертная оценка.</p> <p>Самооценка умений и личностных качеств</p>
Контрольно-оценочный	<p><i>Теоретический аспект</i> Знает о методах и критериях оценки процесса и результатов проектно-исследовательской деятельности.</p> <p><i>Практический аспект</i> Способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять контроль и оценку работы обучающихся на всех этапах их проектно-исследовательской деятельности; – проводить самоанализ результатов руководства проектно-исследовательской деятельностью; – организовывать с обучающимися рефлекссию результатов совместной работы. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение организации собственной деятельности; – умение анализа деятельности и ее результатов. <p><i>Личностный аспект</i> Качества личности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – критичность; – объективность 	<p>Тестирование (тест на оценку теоретических знаний).</p> <p>Наблюдение, анализ проектно-исследовательских работ, экспертная оценка.</p> <p>Самооценка умений и личностных качеств</p>

В рамках формирующего этапа опытно-поисковой работы, направленной на целенаправленное формирование готовности будущего педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской

деятельности, была произведена диагностика результатов освоения дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся» до начала и после окончания обучения по трем аспектам готовности.

Теоретический и практический аспекты готовности оценивались через диагностику учебных достижений (контроль усвоения знаний, оценка уровня развития умений, экспертная оценка выполненного проекта и процесса работы над ним). Личностный аспект готовности оценивался путем самооценки студентами прироста личностных качеств и изменений характеристики их мотивационных установок. В экспериментальном обучении приняло участие 112 студентов РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, обучающихся программе бакалавриата 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»:

- экспериментальная группа (67 человек);
- контрольная группа (45 человек).

Для оценки статистической значимости полученных результатов (в сравнении до и после обучения) применялся критерий Вилкоксона, предназначенный для сопоставления показателей, измеренных в двух разных условиях на одной и той же выборке испытуемых. Он позволяет установить не только направленность изменений, но и их выраженность [169].

Суть метода состоит в том, что при сравнении двух переменных сопоставляется выраженность сдвигов в том и ином направлениях по их абсолютной величине. Для этого сначала проводится ранжирование все абсолютные величин сдвигов, а потом суммируются их ранги. Если сдвиги в положительную и (или) в отрицательную сторону происходят случайно, то суммы рангов их абсолютных значений будут примерно равны. Если же интенсивность сдвига в одном из направлений велика, то сумма рангов абсолютных значений сдвигов в противоположную сторону будет ниже, чем в случае случайных изменений [180].

Первоначально при применении критерия исходят из предположения о том, что типичным будет сдвиг в более часто встречающемся направлении, а нетипичным, или редким, – сдвиг в более редко встречающемся направлении.

Гипотезы T-критерия Вилкоксона:

H0: интенсивность сдвигов в типичном направлении не превосходит интенсивности сдвигов в нетипичном направлении;

H1: интенсивность сдвигов в типичном направлении превышает интенсивность сдвигов в нетипичном направлении.

Ограничения в применении T-критерия Вилкоксона:

1) количество испытуемых, прошедших измерения в двух условиях может быть представлено в диапазоне от 5 до 50 человек;

2) нулевые сдвиги из рассмотрения исключаются, и количество наблюдений n уменьшается на количество этих нулевых сдвигов [180].

Результаты статистического анализа данных с применением T-критерия Вилкоксона представлены в приложениях И, К.

Полученные результаты были оценены с использованием вышеописанного критерия.

Оценка усвоения знаний студентами проходила в формате онлайн-тестирования на учебно-методическом портале РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева до и после прохождения обучения по дисциплине «Организация проектного обучения обучающихся».

Обобщенные результаты статистического анализа данных по оценке знаний участвующих в экспериментальном обучении, представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Результаты статистической обработки результатов оценки знаний студентов

Оценка знаний	Экспериментальная группа				
	n	$T_{кр}$		$T_{эмп}$	Зона значимости
		0,01	0,05		
Результаты тестирования	37	198	241	105	Значимо
	29	110	140	86	Значимо
Затрачено времени	37	198	241	29	Значимо
	30	120	151	13	Значимо

При оценке теоретического аспекта готовности к организации проектно-исследовательской деятельности учитывались результаты тестирования и затраченное время на его прохождение. По полученным результатам статистического анализа данных, представленным в таблице 19, видно, что изменения в сторону увеличения количества правильных ответов и уменьшения времени тестирования находятся в зоне значимости. Это свидетельствует о результативности теоретической подготовки в рамках прохождения обучения по дисциплине «Организация проектного обучения обучающихся».

Оценка практической готовности студентов к организации проектно-исследовательской деятельности осуществлялась посредством анализа и экспертной оценки результатов выполнения практических заданий по дисциплине, а также через оценку динамики формирования умений у студентов.

Перечень умений организации проектно-исследовательской деятельности был скомпонован по группам, выделенным на основе анализа содержания соответствующей компетенции педагога (представлено в параграфе 1.2). К ним относятся:

- умения проектно-исследовательской работы;
- умения организации проектно-исследовательской деятельности.

Оценка умений была проведена до начала и после окончания экспериментального обучения. Полученные результаты оценивались с позиций выявления значимых различий в приросте умений. Также важной составляющей оценки практического аспекта готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности является самооценка развитости различных умений. Результаты статистического анализа данных с применением Т-критерия Вилкоксона представлены (приложения И, К).

Обобщенные результаты статистического анализа данных по самооценке умений, студентами участвующих в эксперименте, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Результаты оценки статистической значимости уровня развития умений студентов

Умения	Экспериментальная группа					Контрольная группа				
	n	T _{кр}		T _{эмп}	Зона значимости	n	T _{кр}		T _{эмп}	Зона значимости
		0,01	0,05				0,01	0,05		
Умения проектно-исследовательской работы										
Производить анализ и обобщение информации, делать выводы	26	84	110	31,5	Значимо	6	–	2	6	Незначимо
	21	49	67	17	Значимо					
Понимать поставленную задачу, требования к выполняемой деятельности	20	43	60	30	Значимо	11	7	13	13,5	Незначимо
	16	23	35	13,5	Значимо					
Формулировать, к каким результатам необходимо прийти по окончании работ	21	49	67	35	Значимо	12	9	17	19	Незначимо
	17	27	41	15	Значимо					
Выбирать оптимальный темп и ритм работы	25	76	100	52	Значимо	9	3	8	18	Незначимо
	20	43	60	14	Значимо					
Рационально использовать свое время	26	84	110	53,5	Значимо	11	7	13	13,5	Незначимо
	21	49	67	14	Значимо					
Контролировать свои действия и эмоции	22	55	75	92	Незначимо	9	3	8	3,5	Неопределенно
	17	27	41	41,5	Незначимо					
Выявлять проблемы и трудности, определять пути их разрешения	24	69	91	45,5	Значимо	6	-	2	2,5	Незначимо
	19	37	53	7	Значимо					
Формулировать альтернативные (запасные) варианты достижения поставленных целей	25	76	100	64	Значимо	9	3	8	10,5	Незначимо
	20	43	60	18,5	Значимо					
Осуществлять анализ процесса и результата своей деятельности	25	76	100	63,5	Значимо	13	12	21	29	Незначимо
	19	37	53	27,5	Значимо					
Воспринимать устные сообщения, анализировать и оценивать их	23	62	83	74	Неопределенно	9	3	8	16	Незначимо
	18	32	47	40	Неопределенно					
Оказывать поддержку, помогать другим при совместной деятельности	25	76	100	59	Значимо	8	1	5	3,5	Неопределенно
	19	37	53	12	Значимо					
Понимать цели работы в команде	21	49	67	28	Значимо	9	3	8	9	Незначимо
	16	23	35	13,5	Значимо					

Продолжение таблицы 19

Умения	Экспериментальная группа					Контрольная группа				
	n	T _{кр}		T _{эмп}	Зона значимости	n	T _{кр}		T _{эмп}	Зона значимости
		0,01	0,05				0,01	0,05		
Осознавать свою роль и обязанности в команде	20	43	60	72	Незначимо	9	3	8	11	Незначимо
	16	23	35	25	Неопределенно					
Принимать ответственность за конечный результат работы команды	22	55	75	49	Значимо	8	1	5	9,5	Незначимо
	18	32	47	31,5	Значимо					
Доносить до других свои мысли	28	101	130	120,5	Неопределенно	10	5	10	6	Неопределенно
	22	55	75	25,5	Значимо					
Организовывать деятельность других людей	30	120	151	120,5	Неопределенно	11	7	13	21,5	Незначимо
	25	76	100	36	Значимо					
Прогнозировать результаты деятельности	22	55	75	54,5	Значимо	10	5	10	23	Незначимо
	18	32	47	7	Значимо					
Умения организации проектно-исследовательской деятельности										
Отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи?	22	55	75	88,5	Незначимо	33	151	187	36	Значимо
	19	37	53	48	Неопределенно					
Запросить недостающую информацию у эксперта (педагога, специалиста)	20	43	60	75	Незначимо	10	5	10	13,5	Незначимо
	17	27	41	36,5	Неопределенно					
Сопоставлять поставленные задачи и полученные результаты	25	76	100	55	Значимо	12	9	17	19	Незначимо
	22	55	75	22,5	Значимо					
Коллективное планирование	23	62	83	25,5	Значимо	10	5	10	17,5	Незначимо
	18	32	47	18	Значимо					
Устанавливать партнерские взаимоотношения	22	55	75	48,5	Значимо	9	3	8	4	Неопределенно
	19	37	53	16	Значимо					
Находить и исправлять ошибки	23	62	83	66,5	Неопределенно	10	5	10	7	Неопределенно
	21	49	67	42,5	Значимо					

Продолжение таблицы 19

Умения	Экспериментальная группа					Контрольная группа				
	n	T _{кр}		T _{эмп}	Зона значимости	n	T _{кр}		T _{эмп}	Зона значимости
		0,01	0,05				0,01	0,05		
Проектировать процесс	28	101	130	88,5	Значимо	10	5	10	22	Незначимо
	23	62	83	15	Значимо					
Находить компромисс, конструктивно разрешать конфликты	25	76	100	157	Незначимо	9	3	8	16,5	Незначимо
	18	32	47	54,5	Незначимо					
Видеть потенциал других людей	24	69	91	87,5	Неопределенно	10	5	10	15	Незначимо
	19	37	53	51	Неопределенно					
Вдохновлять, создавать положительную мотивацию	27	92	119	83,5	Значимо	28	101	130	21	Значимо
	21	49	67	19,5	Значимо					
Прогнозировать возможные трудности, препятствия в работе	29	110	140	108	Значимо	10	5	10	14,5	Незначимо
	24	69	91	41,5	Значимо					

Полученные результаты статистического анализа данных, представленные в таблице 19, свидетельствуют о наличии значимых изменений в плане развития умений в экспериментальной группе, при этом значимых изменений в контрольной группе почти нет. Больше всего значимых изменений произошло в группе умений проектно-исследовательской работы. Имеется статистически значимый прирост следующих умений: производить анализ и обобщение информации, делать выводы; понимать поставленную задачу, требования к выполняемой деятельности; формулировать, к каким результатам необходимо прийти по окончании работ; выбирать оптимальный темп и ритм работы; рационально использовать свое время; выявлять проблемы и трудности в процессе деятельности, определять пути их разрешения и преодоления; формулировать альтернативные (запасные) варианты достижения поставленных целей; осуществлять анализ процесса и результата своей деятельности; оказывать поддержку, помогать другим при совместной деятельности; понимать цели работы в команде; принимать ответственность за конечный результат работы команды; доносить до других свои мысли; организовывать деятельность других людей; прогнозировать результаты деятельности. Это говорит о важности получения студентами опыта проектанта для более полного представления работы над проектом, без которого сложно учитывать особенности этой деятельности при ее организации.

Значимый прирост в группе умений организации проектно-исследовательской деятельности произошел в следующих умениях: умение сопоставлять поставленные задачи и полученные результаты; умение коллективного планирования; умение устанавливать партнерские взаимоотношения; умение находить и исправлять ошибки; умение проектировать процесс; умение вдохновлять, создавать положительную мотивацию; умение прогнозировать возможные трудности, препятствия в работе. Прирост данных умений говорит об успешности экспериментального обучения, в ходе которого студенты получали опыт осуществления деятельности в роли проектанта, наставника и руководителя.

У студентов контрольной группы значимые изменения произошли лишь в развитии следующих умений: руководить работой других людей; умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи; умение вдохновлять, создавать положительную мотивацию. Такие результаты могут быть связаны с получением опыта в процессе изучения цикла психолого-педагогических дисциплин, однако развития только этих умений недостаточно для формирования оптимального уровня готовности педагогов к организации проектно-исследовательской деятельности.

Оценка личностного аспекта готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности осуществлялась с использованием метода самооценки мотивов, установок и личностных качеств студентов.

Анализ результатов оценки студентами ведущих мотивов и установок показал множественные изменения в экспериментальной группе и незначительные в контрольной (таблица 20).

Проверка гипотез о статистической значимости различий показала, что в экспериментальной группе произошло усиление следующих мотивов: быть ответственным за результаты проекта и иметь четкое представление о том, что ожидается в работе. Это свидетельствует о лучшем понимании важности этих аспектов в процессе работы над проектом. В зоне неопределенности находятся мотивы: расти и развиваться в интересующей области деятельности; иметь возможность помогать другим в работе; приносить пользу людям, обществу; руководить работой других людей. В контрольной группе значимое изменение произошло лишь по одному мотиву: руководить работой других людей. Таким образом, можно заключить, что после обучения в экспериментальной группе стали более значимыми мотивы, ориентирующие на мобилизацию ресурсов и достижение успеха в проектно-исследовательской деятельности.

Таблица 20 – Результаты оценки статистической значимости уровня развития мотивов и установок студентов

Мотивы и установки	Экспериментальная группа					Контрольная группа				
	n	T _{кр}		T _{эмп}	Зона значимости	n	T _{кр}		T _{эмп}	Зона значимости
		0,01	0,05				0,01	0,05		
Мотивы и установки в проектно-исследовательской деятельности										
Растить и развиваться в интересующей области деятельности	24	69	91	97	Незначимо	7	0	3	4	Незначимо
	18	32	47	45	Неопределенно					
Испытывать гордость от своего вклада в успех работы	24	69	91	141	Незначимо	10	5	10	18,5	Незначимо
	19	37	53	72	Незначимо					
Иметь возможность помогать другим в работе, приносить пользу людям, обществу	26	84	110	130	Незначимо	9	3	8	17	Незначимо
	22	55	75	67,5	Неопределенно					
Видеть рост и развитие других людей, способствовать этому	25	76	100	112,5	Незначимо	12	9	17	9	Неопределенно
	22	55	75	79,5	Незначимо					
Быть ответственным за результаты проекта	27	92	119	110,5	Неопределенно	12	9	17	10,5	Неопределенно
	24	69	91	63	Значимо					
Руководить работой других людей	25	76	100	125,5	Незначимо	42	266	319	84	Значимо
	20	43	60	60	Неопределенно					
Чувствовать уважение со стороны других людей	21	49	67	99	Незначимо	8	1	5	9	Незначимо
	16	23	35	53,5	Незначимо					
Иметь четкое представление о том, что ожидается в работе	22	55	75	57	Неопределенно	8	1	5	6,5	Незначимо
	18	32	47	30	Значимо					
Иметь контроль над планированием времени для решения рабочих задач	25	76	100	107,5	Незначимо	10	5	10	9,5	Неопределенно
	20	43	60	63	Незначимо					
Иметь свободу действий, самостоятельно принимать решения	24	69	91	126	Незначимо	9	3	8	17	Незначимо
	18	32	47	40	Незначимо					

Студенты экспериментальной группы оценили насколько участие в проектно-исследовательской деятельности повлияло на развитие их профессионально важных качеств. Оценка степени влияния осуществлялась по 7-балльной шкале (1 – практически не повлияло, 7 – очень повлияло), результаты представлены в таблице 21.

Таблица 21 – Самооценка качеств личности студентов

Оцениваемые качества личности	Среднее значение оценки, балл
Ответственность, дисциплинированность, креативность, самостоятельность	6,0
Адаптивность, целеустремленность, увлеченность	5,5
Наблюдательность, решительность, эрудированность, критичность, гибкость, коммуникабельность, требовательность, вежливость, добросовестность, прогностичность, самокритичность, объективность	5,0
Принципиальность, оптимизм, настойчивость, справедливость, доброжелательность, толерантность, коллективизм, доброта, чуткость, убедительность, открытость, тактичность, энтузиазм, стрессоустойчивость, терпимость, выдержка	4,5
Эмпатия, чувство юмора, авторитетность, этичность, уравновешенность, искренность, заботливость	4,0

Оцениваемые студентами профессионально важные качества личности были объединены в пять групп. Студенты в целом высоко оценили влияние полученного опыта на их личностное развитие. При этом такие качества, как ответственность, дисциплинированность, креативность, самостоятельность, работоспособность, самосовершенствование, критическое мышление, студенты выделили среди остальных в качестве наиболее развивающихся в ходе проектно-исследовательской деятельности. Полученные результаты соответствуют поставленным целям и ожидаемым результатам освоения дисциплины [43].

Обобщение полученных данных о динамике личностных изменений у студентов в ходе мероприятий по формированию у них готовности к организации проектно-исследовательской деятельности позволило оценить уровень готовности будущих педагогов профессионального обучения. Результаты анализа уровня сформированности готовности будущих педагогов профессионального обучения к

организации проектно-исследовательской деятельности в соответствии с выделенными компонентами и аспектами готовности в экспериментальной и контрольной группах представлены на рисунках 4–8.

По представленным результатам видна положительная динамика формирования мотивационно-целевого компонента готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности (рисунок 4). В экспериментальной группе перераспределение уровней готовности после обучения значительно выше, чем в контрольной.

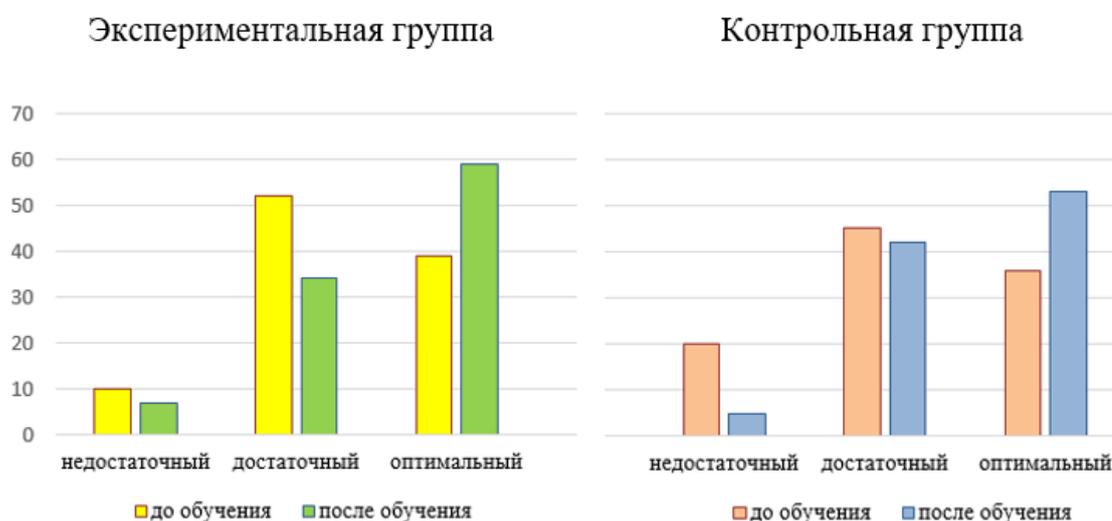


Рисунок 4 – Уровень готовности студентов к организации проектно-исследовательской деятельности до и после обучения (мотивационно-целевой компонент)

Результаты оценки когнитивного компонента готовности, представленные на рисунке 5, демонстрируют высокие результаты у экспериментальной группы, что связано с содержательными характеристиками этого компонента. Он включает в себя знания о содержании, структуре, этапах и требованиях к организации проектно-исследовательской деятельности в образовательном процессе, умения применять знания на практике, самостоятельно осуществлять проектно-исследовательскую деятельность на всех ее этапах, а также развития качеств личности и ее направленности. В контрольной группе наблюдается

незначительный прирост оптимального уровня готовности, что подтверждает необходимость целенаправленного формирования готовности к организации данной деятельности.

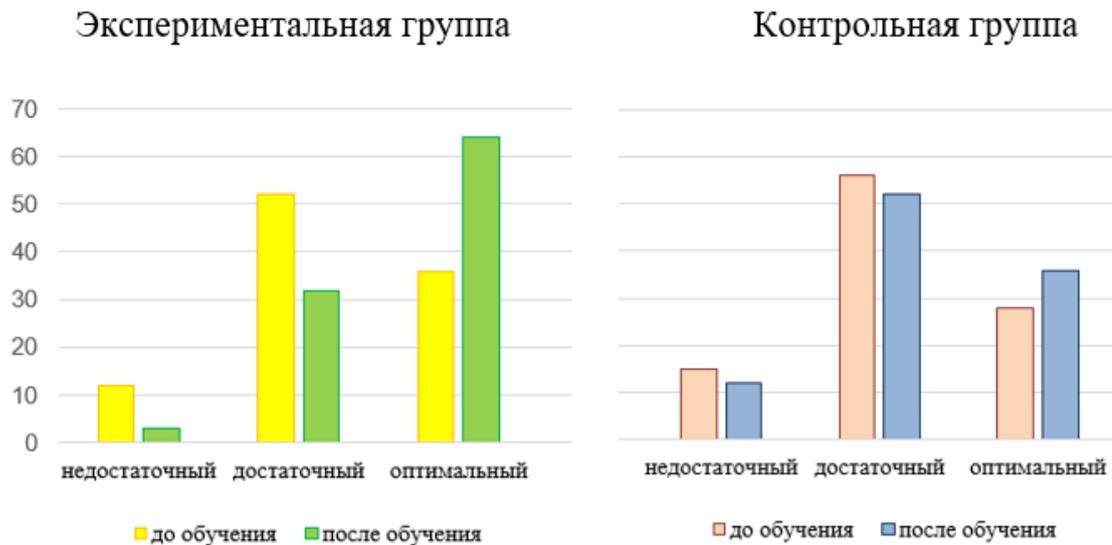


Рисунок 5 – Уровень готовности студентов к организации проектно-исследовательской деятельности до и после обучения (когнитивный компонент)

Оптимальный уровень готовности студентов к организации проектно-исследовательской деятельности по функционально-действенному компоненту структуры готовности в экспериментальной группе после прохождения обучения значительно выше, чем в контрольной (рисунок 6). Это объясняется полученными знаниями в области трудовых функций педагога в рамках организации проектно-исследовательской деятельности, приобретенным опытом планирования и организации деятельности других людей, развитием таких качеств личности и направленности, как эмпатия и кооперация, эмоциональная уравновешенность, настойчивость. В контрольной группе изменения находятся в зоне незначимых различий.



Рисунок 6 – Уровень готовности студентов к организации проектно-исследовательской деятельности до и после обучения (функционально-действенный компонент)

Перераспределение в экспериментальной группе по уровням готовности контрольно-оценочного компонента (рисунок 7) показывает прирост доли студентов с оптимальным уровнем, в то время как в контрольной группе перераспределение не имеет статистически значимого результата.

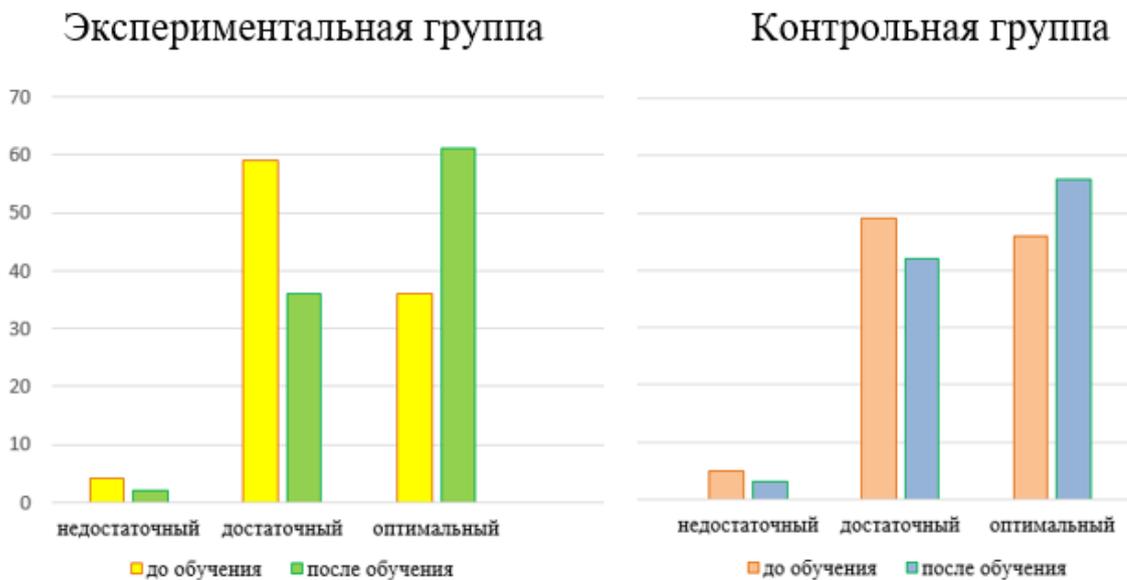


Рисунок 7 – Уровень готовности студентов к организации проектно-исследовательской деятельности до и после обучения (контрольно-оценочный компонент)

Обобщенные результаты оценки уровня готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности по всем компонентам готовности представлены на рисунке 8.

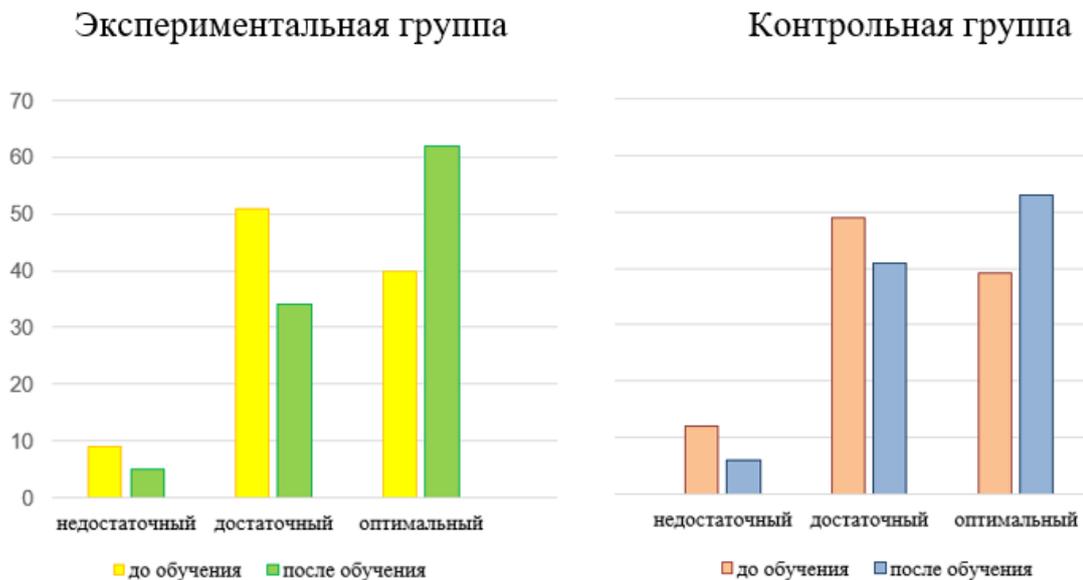


Рисунок 8 – Уровень готовности студентов к организации проектно-исследовательской деятельности до и после обучения

Сравнение результатов экспериментальной группы, прошедшей обучение по дисциплине «Организация проектного обучения обучающихся», с результатами контрольной группы, которая не проходила обучение по данной дисциплине, показало, что доля студентов, у которых выявлен недостаточный уровень готовности, изначально невелика как в экспериментальной группе, так и в контрольной. После экспериментального обучения этот показатель снизился еще в большей степени. Достаточный уровень готовности к организации проектно-исследовательской деятельности имеется у большинства участников исследования еще до начала экспериментального обучения, что обуславливается получением ими опыта участия в проектно-исследовательской деятельности в ходе изучения психолого-педагогических дисциплин, выполнения проектных заданий, включенных в цикл учебных и производственных практик, участием в конкурсах проектно-исследовательских работ среди студентов младших курсов. Студенты

также получали опыт наставничества и руководства в ходе реализации профориентационных дополнительных общеразвивающих программ Центра технологической поддержки образования (студенты имели возможность осуществлять наставничество и руководство проектами школьников по тематике профориентационных программ). После экспериментального обучения наблюдается тенденция роста уровня готовности к организации проектно-исследовательской деятельности в экспериментальной группе по сравнению с контрольной. Представленное на рисунке 8 распределение по уровням готовности показывает значимые изменения в экспериментальной группе, что подтверждается результатами статистической обработки данных, представленных в таблицах 19-21.

Таким образом, результаты исследования позволяют утверждать, что комплекс мер, направленный на формирование готовности студентов к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся, обеспечивает формирование у будущих педагогов профессионального обучения готовности на оптимальном уровне [43].

Выводы по второй главе

Поиск подходов к решению проблемы формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности требует осуществления педагогического моделирования, которое позволит научно обоснованно сформировать комплекс педагогических воздействий на обучающихся для достижения искомого результата. Моделирование процесса формирования готовности педагогов к организации проектно-исследовательской деятельности основывается на таких теоретико-методологических подходах, как системно-деятельностный, компетентностный и личностно-ориентированный. Данные подходы обеспечивают анализ формирования готовности как целостного явления и динамического процесса, определяют необходимость учета формирования проектно-исследовательских компетенций, учета и развития ценностно-ориентационной сферы и профессионально важных качеств личности.

В соответствии с теоретическими основами организации проектно-исследовательской деятельности, основами педагогического моделирования и выделенными теоретико-методологическими подходами была разработана структурно-содержательная модель формирования готовности будущего педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности. Модель состоит из четырех блоков: целевой (отражает социальный заказ, требования ФГОС ВО к профессиональной компетентности, цель, методологические подходы и основные принципы формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности), содержательный (отражает целенаправленное формирование готовности студентов к организации проектно-исследовательской деятельности в соответствии с ее структурными компонентами в рамках изучения дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся», включая получение опыта организации проектно-исследовательской деятельности), организационно-деятельностный (отражает этапы формирования готовности

будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности, а также организационно-педагогические условия, обеспечивающие данный процесс), критериально-оценочный (содержит уровни и критерии, позволяющие оценить уровень сформированности готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности).

Обеспечивают процесс формирования готовности педагогов профессионального обучения к проектно-исследовательской деятельности выявленные в ходе исследования организационно-педагогические условия: мотивационно-личностные, содержательно-конструктивные, организационно-методические. Мотивационно-личностные условия предполагают в ходе формирования готовности корректировку ценностных ориентиров и развитие мотивов овладения проектно-исследовательской компетентностью в процессе обучения, а также обеспечивают стимуляцию личностного развития обучающихся в процессе организации проектно-исследовательской деятельности.

Содержательно-конструктивные условия обеспечивают разработку содержания подготовки будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности, создание практико-ориентированной образовательной среды и обеспечение их проектно-исследовательской активности путем насыщения содержания подготовки проектными заданиями. Организационно-методические условия предполагают поэтапное формирование готовности к организации проектно-исследовательской деятельности, при котором студенты получают опыт проектирования и организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся, выступая в роли проектанта, наставника, руководителя. Освоение дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся» выступает в качестве целенаправленного средства формирования готовности к организации проектно-исследовательской деятельности.

В рамках опытно-поисковой работы по реализации структурно-содержательной модели было организовано экспериментальное обучение, в обеспечение которого была разработана и внедрена в ОПОП бакалавриата по

направлению 44.03.04» Профессиональное обучение (по отраслям)» дисциплина «Организация проектного обучения обучающихся». В ходе освоения дисциплины студенты изучают теоретические основы организации проектно-исследовательской деятельности, приобретают опыт участия и организации проектно-исследовательской деятельности в процессе выполнения практических заданий.

Разработанный в ходе исследования критериально-оценочный аппарат позволяет осуществлять оценку уровня сформированности готовности педагогов к организации проектно-исследовательской деятельности на всех этапах. Критерии оценки готовности отражают на недостаточном, достаточном и оптимальном уровнях те требования к свойствам личности педагога, системе знаний, умений и навыков, а также к опыту деятельности, наличие которых обеспечивает успешность организации проектно-исследовательской деятельности. Требования к уровню проектно-исследовательской компетентности детализированы по каждому из компонентов готовности (мотивационно-целевой, когнитивный, функционально-действенный, контрольно-оценочный) в трех аспектах готовности: теоретический, практический и личностный. Выявленные критерии готовности обеспечивают мониторинг формирования готовности педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности, который осуществляется с помощью диагностического инструментария, позволяющего оценить формирование необходимых будущему педагогу знаний (тесты оценки знаний), сформированность необходимых умений (оценки уровня сформированности до и после обучения, оценка результата выполняемых практических заданий, в том числе по организации проектно-исследовательской деятельности), проектно-исследовательскую направленность и развитие необходимых личностных качеств (оценка преобладающих мотивов деятельности и самооценка развития личностных качеств).

Опытно-поисковая работа показала результативность экспериментального обучения. Оценка уровня сформированности готовности педагогов к организации проектно-исследовательской деятельности показала статистически значимые различия в распределении студентов по уровням готовности до и после экспериментального обучения. В экспериментальной группе наблюдается прирост

за счет увеличения количества студентов, у которых готовность сформирована на оптимальном уровне, что также значительно отличается по показателям от контрольной группы. Динамика в сторону увеличения доли студентов контрольной группы с достаточным и оптимальным уровнем готовности объясняется наличием у них опыта включения в проектную деятельность, однако значимых различий в положительной динамике прироста умений (особенно в группе умений организации проектно-исследовательской деятельности) у них не наблюдается. Таким образом, полученные результаты позволяют констатировать, что в ходе реализации структурно-содержательной модели, отражающей процесс формирования готовности педагогов к организации проектно-исследовательской деятельности, и реализации организационно-педагогических условий была сформирована соответствующая готовность на оптимальном уровне.

Заключение

1. В результате исследования было уточнено понятие «готовность педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности», определены ее структура и содержание применительно к подготовке педагогов профессионального обучения в современных условиях. Процесс формирования готовности педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся определяется тем, что данная готовность выступает как разновидность готовности к профессиональной деятельности. Соответственно, она обладает всеми ее характеристиками, носящими интегративный характер и заключающимися в способности специалиста успешно осуществлять деятельность, связанную с выполнением конкретных профессиональных трудовых функций, предполагающих наличие у него установки к деятельности и совокупности профессионально значимых качеств личности, в том числе представления о самом себе. Структура готовности педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся отражает его интегративную личностную характеристику, включающую мотивационно-целевой, когнитивный, функционально-действенный и контрольно-оценочный структурные компоненты, обеспечивающие профессионально-педагогическую деятельность педагога по управлению полным жизненным циклом учебно-профессионального проекта.

2. Оценка готовности педагога профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся осуществляется с позиций функциональной полноты содержательного наполнения ее компонентов в соответствии с теоретическим, практическим и личностным аспектами. Педагоги, характеризующиеся необходимым для успешной деятельности уровнем готовности, должны быть осведомлены о содержании проектно-исследовательской деятельности и об особенностях ее организации в профессиональном образовании, у них должны быть сформированы соответствующие умения и личностные

качества, а также мотивация, ориентированная на достижение проектного результата в рамках сотрудничества с проектантами при преобладании функций сопровождения и наставничества.

3. Результаты анализа оценки готовности студентов – будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности показали недостаточный уровень ее сформированности и, вследствие этого, наличие трудностей как в осуществлении проектно-исследовательской деятельности, так и в процессе организации обучающихся (испытывают трудности в работе с информацией, не умеют быть самостоятельными в решении задач, затрудняются при осуществлении коммуникации, не мотивированы на проектную деятельность, не могут выбирать актуальную тему, им трудно презентовать полученные результаты своей работы). Результаты оценки мнений студентов и экспертных оценок преподавателей свидетельствуют об отсутствии у студентов целостного представления о проектно-исследовательской деятельности, ее содержании, этапах, методике ее организации, а также о невысоком уровне развития необходимых умений (осуществлять поиск и работу с информацией, осуществлять коммуникацию, презентовать результаты своей работы), качеств личности и ее направленности (самостоятельности, креативности, целеустремленности).

4. Процесс формирования готовности педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности строится на основе таких теоретико-методологических подходов, как системно-деятельностный, компетентностный и личностно-ориентированный. Системно-деятельностный подход предполагает, что процесс достижения цели по формированию готовности представляет собой целостную систему, в которой учитывается взаимосвязь преемственности и последовательности всех ее составляющих. Учет компетентностного подхода осуществляется через представление процесса формирования готовности к организации проектно-исследовательской деятельности как неотъемлемой части формирования и развития комплекса профессионально-педагогических компетенций и, как результат, формирования соответствующей компетентности. Личностно-

ориентированный подход предполагает учет индивидуальных особенностей, ценностей и интересов обучающихся, что позволяет обеспечивать баланс между инвариантной составляющей подготовки будущих педагогов и индивидуальным опытом проектно-исследовательской деятельности, а также способствует развитию профессионально важных качеств личности.

5. Разработанная структурно-содержательная модель формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности отражает ключевые аспекты реализации этого процесса и включает в себя четыре блока: целевой, содержательный, организационно-деятельностный, критериально-оценочный. Развитие готовности осуществляется поэтапно, через смену статусно-ролевых позиций будущих педагогов в системе «проектант – наставник – руководитель».

6. Разработанный критериально-оценочный аппарат оценки уровня сформированности готовности педагогов к организации проектно-исследовательской деятельности позволил оценить степень формирования каждого из компонентов в трех аспектах готовности: теоретический (знание теоретических и методологических основ проектно-исследовательской деятельности), практический (готовность и способность студентов к самостоятельным действиям по осуществлению и организации проектно-исследовательской деятельности) и личностный (формирование профессионально важных качеств личности будущих педагогов).

7. Выделенные организационно-педагогические условия реализации процесса формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности позволяют целостно и планомерно достигать ожидаемого результата. Успешность реализации модели обеспечивают мотивационно-личностные условия (формирование ценностных ориентиров и мотивов овладения проектно-исследовательской компетентностью в процессе обучения; стимуляция личностного развития обучающихся в процессе организации проектно-исследовательской деятельности); содержательно-конструктивные условия (разработка содержания подготовки

будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности; создание практико-ориентированной образовательной среды и обеспечение их проектно-исследовательской активности) и организационно-методические условия (целенаправленное формирование готовности средствами дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся»; насыщение образовательного процесса проектными заданиями).

8. Результаты опытно-поисковой работы позволяют подтвердить гипотезу диссертационного исследования, а также констатировать результативность процесса формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности в соответствии со структурно-содержательной моделью в образовательном процессе подготовки студентов, обучающихся по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)».

Список литературы

1. Абдуллина, Л. Б. Профессиональная готовность – цель профессиональной подготовки будущего педагога / Л. Б. Абдуллина // Научное мнение. – 2015. – № 4-2. – С. 62-67

2. Аверьянов, А. Н. Методологическое значение принципа системности в познании мира : специальность 09.00.01 "Онтология и теория познания" : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора философских наук / Аверьянов Анатолий Николаевич. – Москва, 1987. – 40 с.

3. Агафонова, Н. В. Проектно-исследовательская технология в развитии общих компетенций студентов – будущих медицинских работников среднего звена при обучении химическим дисциплинам / Н. В. Агафонова, Н. П. Безрукова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 4-1. – С. 32-36.

4. Адольф, В. А., Фоминых, А. В. Конкурентоспособность выпускника современного вуза: монография / В. А. Адольф, А. В. Фоминых; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева», Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова. – Красноярск, 2017. – 280 с.

5. Акимова, Л. А. Основы проектирования учебно-воспитательного процесса по основам безопасности жизнедеятельности : Электронное издание. Методические указания для студентов высших образовательных организаций по направлению подготовки 44.03.01, профилю Безопасность жизнедеятельности / Л. А. Акимова. – Оренбург, 2016. – 35 с.

6. Алексеев, Н. А. Личностно-ориентированное обучение: вопросы теории и практики: Монография / Н. А. Алексеев. – Тюмень : изд-во Тюменского государственного университета, 1996. – 216 с.

7. Алексеев, Н. Г. Проектный подход к формированию рефлексивного мышления в образовании и управлении // Рефлексивно-организационные проблемы формирования мышления и личности в управлении и образовании / Под ред. И. Н. Семенова, Т. Г. Болдиной. М.: ИРПТиГО, 2003. С. 50-64

8. Ананьев, Б. Г. Избранные психологические труды : в 2-х т. Т. II / Б. Г. Ананьев; под ред. А. А. Бодалева и др. – Москва : Педагогика, 2000. – 288 с.

9. Андреев, В. И. Педагогика высшей школы. Инновационно-прогностический курс : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 033400 – «Педагогика» и доп. квалификации «Преподаватель высш. шк.ы» / В.И. Андреев. – Казань : Центр инновац. технологий, 2005. – 499 с.

10. Андрюхина, Л. М. Педагогическое исследование уровня владения педагогами среднего профессионального образования перспективными компетенциям / Л. М. Андрюхина, С. С. Венков, С. А. Днепров, О. М. Устьянцева // Педагогическое образование в России. – 2016. – №12. – С. 254-263.

11. Анохина, Г. М. Дидактические условия развития личности в системе школьного естественнонаучного образования : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Анохина Галина Максимовна. – Воронеж, 2009. – 377 с. – EDN QERCHN.

12. Асмолов, А. Г. Психология индивидуальности. Методологические основы личности в историко-эволюционном процессе : Учебно-методическое пособие для студентов факультетов психологии госуниверситетов / А. Г. Асмолов ; Рекомендовано кафедрой общей психологии факультета психологии Московского университета. – Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова : Издательский Дом (типография), 1986. – 96 с.

13. Афанасьев, В. Г. Научное управление обществом: (Опыт системного исследования). – 2-е изд., доп. – Москва : Политиздат, 1973. – 391 с.

14. Бабанский, Ю. К. Интенсификация процесса обучения / Ю. К. Бабанский. – М. : Знание, 1987. – 78 с.

15. Бабанский, Ю. К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований / Ю. К. Бабанский. – М. : Педагогика, 1982. – 192 с.

16. Баженова, Ю. А. Проектная деятельность в работе психолога : Рекомендовано Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет» в качестве учебного пособия для обучающихся по направлению подготовки 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование», 44.04.02 Психолого-педагогическое образование, направленности Практическая психология в социальной сфере и образовании / О. П. Цариценцева; Ю. А. Баженова. – Оренбург : Экспресс-печать, 2020. – 60 с. – ISBN 978-5-907075-50-4. – URL: <https://lib.rucont.ru/efd/732960> – (дата обращения: 16.02.2024).

17. Базарова, Т. С. Особенности самоопределения личности студента в современной социокультурной ситуации / Т. С. Базарова, Н. Ж. Дагбаева, Г. Н. Фомицкая // Бизнес. Образование. Право. – 2023. – № 3(64). – С. 311-315.

18. Байбородова, Л. В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Л. В. Байбородова, Л. Н. Серебренников. – М.: Просвещение, 2013. – 175 с.

19. Байденко, В. И. Трудоустраиваемость выпускников как ключевая цель современного высшего образования: европейский опыт / В. И. Байденко, Н. А. Селезнева ; научный перевод Е. Н. Карачаровой. – Москва : Национальный исследовательский технологический университет «Московский институт стали и сплавов» (НИТУ «МИСиС»), 2018. – 227 с.

20. Байкина, Е. А. Стратегии оценивания компетенций студентов в процессе освоения образовательной программы вуза / М. Ю. Чандра, Е. А. Байкина // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2018. – № 7 (130). – С. 10-15.

21. Баканова, И. Г. Вызовы современной системе среднего профессионального образования и пути их решения / И. Г. Баканова, Л. В. Капустина // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2022. – № 4. – С. 50-64. – DOI 10.24412/2304-120X-2022-11023. – EDN KLCGKT.

22. Батышев, С. Я. Подготовка рабочих профессионалов / С. Я. Батышев ; Российская акад. образования, Ассоц. «Проф. Образование». – Москва : АПО, Б. г. (1995). – 243 с.

23. Белослудцева, Н. В., Петунин, О. В. Готовность студентов СПО к профессиональной деятельности. // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2015. – № 2 (18). – С. 91-94.

24. Беспалько, В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В. П. Беспалько. – Москва : Издательство Института проф. обр. Мин. обр. России, 1995. – 336 с.

25. Бим-Бад, Б. М. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. М. Бим-Бад. – 3-е изд., стер. – Москва: Большая российская энциклопедия, 2009. – 527 с.

26. Блауберг, И. В. Системный подход: предпосылки, проблемы, трудности / И. В. Блауберг, В. Н. Садовский, Э. Г. Юдин, кандидаты философ. наук. – Москва : Знание, 1969. – 48 с.

27. Боброва, В. В. Основы научных исследований: учебное пособие / В. В. Боброва; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2021 – 119 с. ISBN 978-5-7410-2616-8

28. Богданова, Л. Г. Педагогические условия формирования готовности педагогов профессиональных образовательных организаций к реализации ФГОС СПО: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Богданова Лариса Геннадьевна. – Ульяновск, 2018. – 30 с.

29. Большой психологический словарь / под ред. Б. Г. Мещерякова, В. П. Зинченко. – 4-е изд., расширенное. – Москва : ОЛМА-Пресс, 2003. – 666 с.

30. Большой энциклопедический словарь / гл. ред. А. М. Прохоров. – изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва : Большая Российская энциклопедия ; Санкт-Петербург : Норинт, 2004. – 1452 с.

31. Бреднева, Н. А. Формирование проектной компетентности студентов в образовательном процессе вуза / Н. А. Бреднева // Филологические науки. вопросы теории и практики. – 2017. – № 5(71): в 2 ч. ч. 2. – С. 166-169.

32. Бурков, В. Н., Новиков, Д. А. Как управлять проектами. – М.: Синтег – ГЕО, 1997. – 188 с.

33. Венгер, Л. А. «Педагогика способностей». – М.: Издательство «Знание», 1973. – 96 с.

34. Вербицкий, А. А., Ларионова, О. Г. Личностный и компетентностный подходы в образовании / А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова. – М.: Логос, 2017. – 336 с.

35. Вертиль, В. В. В развитие методологических оснований оценки компетентности педагогов профессиональных образовательных организаций / В. В. Вертиль, А. Г. Кислов // Профессиональное образование и рынок труда. – 2022. – № 4(51). – С. 54-68.

36. Виноходов, Д. О. Применение профессиональных стандартов при разработке образовательных программ / Д. О. Виноходов, М. В. Рутто // Новые технологии оценки качества образования : сборник материалов XI форума экспертов в сфере профессионального образования / под ред. Г. Н. Мотовой. – Москва : Гильдия экспертов в сфере профессионального образования, 2016. – С. 215-218.

37. Вишнякова, С. М. Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. / С. М. Вишнякова; М-во общ. и проф. образования Рос. Федерации, Упр. сред. проф. образования, Науч.-метод. центр сред. проф. образования. – М.: Новь, 1999. – 537 с.

38. Войтина, Н. И. Организационно-педагогические условия эффективности контрольно-аналитической деятельности в педагогическом колледже: специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования»: дисс. ... канд. пед. наук / Н. И. Войтина. – Магнитогорск, 2001. – 190 с.

39. Волкова, А. Н. Использование проектного и исследовательского методов обучения при реализации профориентационных дополнительных образовательных программ / Е. Н. Козленкова, Д. О. Еприкян, А. Н. Волкова // Научные исследования и разработки. Социально-гуманитарные исследования и технологии. – 2022. – Т. 11. – № 2. – С. 17-23.

40. Волкова, А. Н. Использование современных цифровых технологий в проектно-исследовательской деятельности обучающихся / Е. Н. Козленкова, А. Н. Волкова // Вестник РМАТ. – 2021. – № 4. – С. 66-71

41. Волкова, А. Н. Представления педагогов об организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся / А. Н. Волкова // Материалы Всероссийской с международным участием научной конференции молодых ученых и специалистов, посвященной 155-летию со дня рождения Н. Н. Худякова : сборник статей, Москва, 07-09 июня 2021 года. Том 2. – Москва: Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева, 2021. – С. 160-163.

42. Волкова, А. Н. Содействие профессиональному самоопределению обучающихся в ходе реализации дополнительных образовательных программ / Е. Н. Козленкова, А. Н. Волкова, Д. О. Еприкян // Вестник РМАТ. – 2023. – № 4. – С. 80-83.

43. Волкова, А. Н. Условия формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к организации проектно-исследовательской деятельности // Международный научный журнал. 2024 № 4 (97). С. 64-71.

44. Волкова, А. Н. Формирование готовности студентов аграрного вуза к организации проектно-исследовательской деятельности / А. Н. Волкова, Е. Н. Козленкова // Агроинженерия. – 2024. – Т. 26, № 4. – С. 81-88. – DOI 10.26897/2687114920244-81-88. – EDN UKMYMP.

45. Волкова, А. Н. Формирование личностных качеств студентов через проектно-исследовательскую деятельность // А. Н. Волкова // Международная научная конференция молодых ученых и специалистов, посвященная 180-летию со дня рождения К. А. Тимирязева: Сборник статей, Москва, 05-07 июня 2023 года. – Москва: Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К. А. Тимирязева, 2023. – С. 571-575.

46. Волкова, А. Н. Формирование профессиональных компетенций у студентов в ходе проектной и исследовательской деятельности / Е. Н. Козленкова,

П. Ф. Кубрушко, А. Н. Волкова // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2023. – № 5(92). – С. 23-27.

47. Волкова, В. Н. Основы теории систем и системного анализа : учеб. для вузов по направлению «Систем. анализ и упр.» / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. – СПб.: СПб. ГТУ, 1999. – 510 с.

48. Володин, А. А. Анализ содержания понятия «организационно-педагогические условия» / А. А. Володин, Н. Г. Бондаренко // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. – 2014. – № 2. – С. 143-152.

49. Воронов, В. И., Сидоров, В. П. Основы научных исследований. Учебное пособие. / В. И. Воронов, В. П. Сидоров. – Владивосток: ВГУЭС, 2003. – 160 с.

50. Воспитательный потенциал профориентации: взгляд нового поколения / В. Н. Пронькин, Д. А. Махотин, В. В. Кинелева, Н. Ф. Родичев // Профессиональное образование и рынок труда. – 2022. – № 3(50). – С. 97-115.

51. Выготский, Л. С. Мышление и речь: психологические исследования / Л. С. Выготский. – Москва : Нац. образование, 2016. – 367 с.

52. Гайнеев, Э. Р. Деятельностно-компетентностный подход в профессиональном обучении / Э. Р. Гайнеев. // Понятийный аппарат педагогики и образования : сборник научных трудов. – Екатеринбург : СВ-96, 2012. – Вып. 7. – С. 203-210.

53. Гальперин, П. Я. Методы обучения и умственное развитие / П. Я. Гальперин. – М. : МГУ, 1985. – 45 с.

54. Гладких, В. Г. Психолого-педагогическая сущность формирования профессиональной готовности будущих рабочих / В. Г. Гладких, Т. В. Данилова // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всероссийской научно-методической конференции, Оренбург, 31 января – 02 февраля 2018 года / Министерство образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет». – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2018. – С. 4413-4419.

55. Гладких, В. Г. Формирование практической готовности бакалавров профессионального обучения: учебно-методическое пособие / В. Г. Гладких, Т. В. Данилова; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2019. – 103 с.

56. Гнатышина, Е. А. Компетентностный подход к подготовке педагога профессионального обучения / Е. А. Гнатышина // Личность. Культура. Общество. – 2009. – Т. 11, № 1(46-47). – С. 429-436.

57. Голова, А. Г. Профессиональные и образовательные стандарты в системе управления образованием и рынком труда: российская и зарубежная практика / А. Г. Голова. // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». – 2016. – № 3 (5). – С.115-118.

58. Гребенюк, Т. Б. Концепция моделирования учебно-методического обеспечения проектно-исследовательской деятельности студентов / Т. Б. Гребенюк, И. Г. Булан // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. – 2016. – № 4(38). – С. 19-23.

59. Громько, Ю. В. Проектирование и программирование развития образования / Ю. В. Громько. – М.: Московская академия развития образования, 1996. – 545 с.

60. Гузанов, Б. Н. Профильно-специализированные компетенции студентов профессионально-педагогического вуза : монография / Б. Н. Гузанов, О. В. Тарасюк, С. А. Башкова ; под ред. Б. Н. Гузанова. – Екатеринбург : Изд-во РГППУ, 2018. – 213 с

61. Гузеев, В. В. Проектное обучение как одна из интегральных технологий // Метод проектов. Серия «Современные технологии университетского образования». – Вып. 2. – Мн.: РИВШ БГУ, 2003. – С. 48-62.

62. Гузенко, Н. В. Проектная деятельность как средство развития социальной ответственности младших подростков : автореферат дис. ... кан. пед. наук : 13.00.01 / Гузенко Наталья Владимировна. – Архангельск, 2008. – 22 с.

63. Демидова, Г. Н. Организационно-педагогические условия формирования лидерского потенциала менеджера социально-трудовой сферы в рефлексивной среде дополнительного профессионального образования // Педагогические и

психологические науки: актуальные вопросы: материалы международной заочной научно-практической конференции. Часть II. – Новосибирск: Сибирская ассоциация консультантов, 2012. – С. 32-38.

64. Дитрих, Я. Проектирование и конструирование : системный подход / Я. Дитрих ; пер. с польского Л. В. Левицкого, Ю. А. Чванова ; под ред. [и с предисл.] В. М. Бродянского. – Москва : Мир, 1981. – 454 с.

65. Джонс, Дж. К.. Методы проектирования : [Предисл. В. Мунипова] / Дж. К. Джонс; Пер. с англ. Т. Г. Бурмистровой, И. В. Фриденберга; Под ред. В. Ф. Венды, В. М. Мунипова. – 2-е изд., доп. – Москва : Мир, 1986. – 326 с.

66. Дружилов, С. А. Профессиональная компетентность и профессионализм педагога: психологический подход / С. А. Дружилов // Сибирь. Философия. Образование. – 2005. – № 8. – С. 26-44.

67. Дрянных, Н. В. Трактовка понятия «профессиональная готовность» в контексте подготовки студентов вуза к будущей профессиональной деятельности / Н. В. Дрянных, Т. В. Лодкина // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2021. – № 1(100). – С. 180-195.

68. Дугарова, Д. Ц. Профессиональные стандарты как фактор гарантий качества подготовки выпускников образовательных организаций высшего и профессионального образования / Д. Ц. Дугарова, С. Е. Старостина // Педагогическое образование в России. – 2019. – № 3. – С. 5-14.

69. Дурай-Новакова, К. М. Формирование профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности: дис. ... д-ра. пед. наук: 13.00.01 / Дурай-Новакова Крыстына Мечиславовна. – М., 1983. – 356 с.

70. Дуреева, Н. С. Роль моделей в теории познания : учебное пособие / Н. С. Дуреева, Р. Н. Галиахметов – Красноярск : СФУ, 2011. – 191 с.

71. Дьюи, Дж. Демократия и образование / Дж. Дьюи; пер. с англ. – М.: Пресс, 2000. – 384 с.

72. Дьяченко, М. И. Психологические проблемы готовности к деятельности / М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович. – Минск: издательство БГУ им. В.И. Ленина, 1976. – 175 с.

73. Дьячкова, Е. Н. Структурно-интегративный подход в формировании готовности к непрерывному профессиональному образованию / Е. Н. Дьячкова // Среднее профессиональное образование. – 2014. – № 7. – С. 40-42.

74. Жуков, Г. Н. Формирование готовности студентов к профессионально-педагогической деятельности мастера производственного обучения: теоретико-методологический аспект : монография / Г. Н. Жуков, Е. М. Дорожкин, П. Ф. Кубрушко. – Екатеринбург : РГППУ, 2019. – 227 с.

75. Журавлева, Н. А. Динамика ценностных ориентаций личности в российском обществе / Н. А. Журавлева. – Москва : Институт психологии РАН, 2006. – 334 с.

76. Заводчиков, Д. П. Измерение и оценка компетенций в профессионально-образовательном процессе вуза : монография / Д. П. Заводчиков. – Екатеринбург : Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2009. – 146 с.

77. Загвязинский, В. И. Методология и методы психолого-педагогических исследований: учебное пособие для пед. вузов / В.И. Загвязинский, Р. А. Атаханов. – М. : «Академия», 2001. – 207 с.

78. Загвязинский, В. И. Теория обучения: Современная интерпретация: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – 2-е изд., испр. – М. : Академия, 2004. – 192 с.

79. Заграничная, Н. А. Проектная деятельность в начальной школе: учимся работать индивидуально и в команде : учебно-методическое пособие / Н. А. Заграничная, И. Г. Добротина. – М.: Интеллект-Центр, 2014. – 135 с.

80. Заир-Бек, Е. С. Основы педагогического проектирования: учебное пособие / Е. С. Заир-Бек. – М.: Просвещение, 1995. – 324 с.

81. Закирова, Т. И. Проектная деятельность студентов как метод формирования компетенций студентов вузов // Современные проблемы науки и образования, 2017. – № 5. – С. 326.

82. Заренков, В. А. Управление проектами / В. А. Заренков – Санкт-Петербург : Созидающий мир, 2021. – 315 с.

83. Зеер, Э. Ф. Модернизация профессионального образования : компетентностный подход : учебное пособие / Э. Ф. Зеер, А. М. Павлова, Э. Э. Сыманюк. – М.: изд-во Московск. психолого-соц. ин-та, 2005. – 216 с.

84. Зеер, Э. Ф. Психология профессионального образования: учебное пособие / Э. Ф. Зеер. – 2-е изд., перераб. – М. : издательство Московского социального института, 2003. – 480 с.

85. Зимняя, И. А. Педагогическая психология : учеб. для студентов высш. учеб. заведений / И. А. Зимняя. – Москва : Логос, 2005. – 384 с.

86. Ибрагимов, Г. И. Проблемное обучение как базовая модель в современном профессиональном образовании / Г. И. Ибрагимов // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании : материалы 21-й Международной научно-практической конференции, 25-26 мая 2016 г., г. Екатеринбург / Рос. гос. проф.-пед. ун-т ; [редкол.: Г. М. Романцев и др.; науч. ред. Е. М. Дорожкин, В. А. Федоров]. – Екатеринбург, 2016. – С. 31-36.

87. Ильин, В. В. Теоретические основы проектирования информационного ресурса в современной высшей школе: автореф. дис. ... докт. пед. наук / В. В. Ильин – Калининград, 2005. – 52 с.

88. Ильин, Г. Л. Концепция проективного образования личности в контексте эволюции понимания предмета психологии / Г. Л. Ильин // Вестник практической психологии образования. – 2010. – №3. – С. 27-35

89. Информационные технологии в педагогической деятельности : учебное пособие / составители О. П. Панкратова [и др.]. – Ставрополь : СКФУ, 2015. – 226 с.– URL: <https://e.lanbook.com/book/155375> (дата обращения: 07.04.2024)

90. Исполатова, Т. В. Педагог профессионального образования: от компетенций к профессионально-педагогической культуре / Т. В. Исполатова. // Среднее профессиональное образование. – 2007. – № 2. – С. 6566.

91. Каган, М. С. Человеческая деятельность: Опыт системного анализа / М. С. Каган. – М.: Политиздат, 1974. – 328 с.

92. Кальней, В. А. Проблема разработки технологии комплексной оценки качества профессиональной подготовки в условиях компетентностного подхода /

В. А. Кальней, С. В. Матвеева. // Вестник ФГОУ ВПО «Московский государственный агроинженерный университет имени В. П. Горячкина». – 2010. – № 4 (43). – С. 109-115.

93. Каргина, Е. М. Метод педагогического проектирования: история и современность: моногр. / Е. М. Каргина. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 212 с.

94. Князева, О. Г. Проектно-исследовательская деятельность как одно из условий развития личности обучающегося на занятиях и во внеурочной деятельности / О. Г. Князева // Вестник ТОГИРРО. – 2019. – № 1(42). – С. 84-85.

95. Козленкова, Е. Н. Проблемы реализации дополнительных профориентационных образовательных программ в системе взаимодействия «школа-вуз» / Е. Н. Козленкова // Международный научный журнал. – 2020. – № 4. – С. 82-87.

96. Козленкова, Е. Н. Проектная деятельность школьников как средство профессионального самоопределения в области инженерных профессий / Е. Н. Козленкова, И. Ф. Кривчанский // Международный научный журнал. – 2019. – № 4. – С. 62-69.

97. Козленкова, Е. Н., Кубрушко, П. Ф. Современные подходы к реализации профориентационных дополнительных образовательных программ // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 28-й Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 23-24 мая 2023 г.). – Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2023. – С. 137-140.

98. Козырева, Е. И. Школа педагога-исследователя как условие развития педагогической культуры // Методология и методика естественных наук: сб. науч. тр. – Вып. 4. – Омск: изд-во ОмГПУ, 1999. – 24 с

99. Колесникова, И. А. Педагогическое проектирование : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям «Педагогика и психология», «Социальная педагогика», «Педагогика» / И. А. Колесникова, М. П. Горчакова-Сибирская ; под ред. В. А. Сластенина, И. А. Колесниковой. – 3-е изд., стер. – Москва: Академия, 2008. – 284 с.

100. Колпакова, Н. Н. Формирование готовности студентов младших курсов к учебно-профессиональной деятельности в вузе: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Колпакова Наталья Николаевна. – Москва, 2008. – 183 с.

101. Компетентностный подход в образовательном процессе / А. Э. Федоров, С. Е. Метелев, А. А. Соловьев, Е. В. Шлякова. – Омск : Омскбланкиздат, 2012. – 210 с.

102. Коновалов, А. А. Содержание исследовательской деятельности педагогов профессионального образования / А. А. Коновалов, А. И. Лыжин // Педагогический ИМИДЖ. – 2024. – Т. 18, № 2(63). – С. 218-227. – DOI 10.32343/2409-5052-2024-18-2-218-227. – EDN AYDZEA.

103. Краевский, В. В. Общие основы педагогики: учебник для студентов высших педагогических учебных заведений / В. В. Краевский. – Москва: Академия, 2003. – 256 с.

104. Крюкова, Е. А. Личностно-развивающие образовательные технологии: природа, проектирование, реализация : монография / Е. А. Крюкова. – Волгоград : Перемена, 1999. – 195 с.

105. Кубрушко, П. Ф. Актуальные проблемы теории содержания профессионально-педагогического образования : : дис. ... д-ра. пед. наук: 13.00.08 / Кубрушко Петр Федорович. – Екатеринбург, 2002. – 317 с.

106. Кубрушко, П. Ф. Дидактическое проектирование : учебно-практическое пособие / П. Ф. Кубрушко. – Москва : МГУП, 2001. – 30 с

107. Кубрушко, П. Ф. Педагогическая подготовка преподавателей системы среднего профессионального образования / П. Ф. Кубрушко, М. В. Шингарева, Ю. А. Атапина // Профессиональное образование и рынок труда. 2022. № 2(49). С. 36-46.

108. Кузнецова, Т. В. Проектно-исследовательская деятельность как один из способов формирования универсальных учебных действий младших школьников / Т. В. Кузнецова // Научно-педагогическое обозрение. – 2013. – № 1(1). – С. 63–69. – EDN QBZABL.

109. Кузнецова, Т. В. Содержание и этапы обучения проектно-исследовательской деятельности в начальной школе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Кузнецова, Т. В. – Томск, 2011. – 190 с.

110. Кузьмина, Н. В. Методы системного педагогического исследования / Н. В. Кузьмина. – Л. : изд-во Ленингр. гос. ун-та, 1980. – 172 с.

111. Кыверялг, А. А. Методы исследования в профессиональной педагогике / А. А. Кыверялг. – Таллин : «Валгус», 1980. – 333 с.

112. Лазарев, В. С. О формировании готовности будущих учителей к проектной деятельности / В. С. Лазарев, А. Н. Носова // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2017. – №5 (50). – С. 11-20.

113. Лебедев, С. А. Плюрализм уровней научного знания / С. А. Лебедев, С. Н. Коськов // Гуманитарный вестник. – 2021. – № 3(89). – DOI 10.18698/2306–8477–2021–3–719. – EDN WRRRAD.

114. Леднев, В. С. Содержание образования : учебное пособие / В. С. Леднев. – Москва : Высшая школа, 1991. – 360 с.

115. Леонтьев, А. Н. Деятельность, сознание, личность / А. Н. Леонтьев. – Москва : Политиздат, 1975. – 304 с.

116. Леонтович, А. В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся: сетевой подход / А. В. Леонтович // Народное образование. – 2018. – № 6-7(1469). – С. 116-121.

117. Лернер, И. Я. Дидактические основы методов обучения / И. Я. Лернер. – М.: Педагогика, 1981. – 186с.

118. Лешер, О. В. Критериально–уровневое оценивание готовности педагога среднего профессионального образования к проектной деятельности / О. В. Лешер, Е. Д. Трегубова // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 3. – С. 20.

119. Лешер, О. В. Характеристика готовности к проектной деятельности педагога СПО / О. В. Лешер, Е. Д. Трегубова // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – вып. 63. – Ч. 2. – С. 258-262.

120. Ложечкина, А.Д. Плановая научно-исследовательская работа : учебное пособие (практикум) / А. Д. Ложечкина, Е. А. Бугаева. – Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. – 99 с.

121. Лопатников, Л. И. Экономико-математический словарь: Словарь соврем. экон. науки / Л. И. Лопатников ; под ред. Г. Б. Клейнера. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Акад. нар. хоз-ва при Правительстве Рос. Федерации: Дело, 2003 – 519 с.

122. Луговая, А. В. Компетенция и компетентность: к проблеме соотношения и определения понятий / А. В. Луговая // Вестник Воронежского института ФСИИ России. – 2013. – № 2. – С. 142-144. – EDN RZAUNT.

123. Луговая, А. В. Профессиональная готовность и профессиональная компетентность выпускников вузов ФСИИ России / А. В. Луговая, Е. В. Дмитриев // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. – С. 326.

124. Лукашевич, Н. П. Теория и практика самоменеджмента : учебное пособие / Н. П. Лукашевич. – 2-е изд., испр.. – Киев.: МАУП, 2002. – 359 с.

125. Лунина, Ю. В. Опыт проектно-исследовательской деятельности старшеклассников в системе профориентации / Ю. В. Лунина, С. Н. Саломатова // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2017. – Т. 6. – № 2(19). – С. 89-92.

126. Макотрова, Г. В. Школа исследовательской культуры : учеб. пособие для студентов пед. специальностей / ред. И. Ф. Исаев; Г. В. Макотрова. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2019. – 301 с.

127. Маланов, И. А. Проектная деятельность как средство повышения профессиональной подготовки будущих юристов / И. А. Маланов, Б. А. Бальжиев // Вестник Бурятского государственного университета. – 2017. – № 4. – С. 80-85

128. Малышева, А. Д. Способность работать в команде как общекультурная компетенция студентов вуза / А. Д. Малышева // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 2. – С. 151.

129. Маркова, С. М. Моделирование образовательной технологии подготовки педагога профессионального обучения / С. М. Маркова, Н. М. Полетаева, С. А. Цыплакова // Вестник Мининского университета. – 2016. – № 1-1 (13). – С. 23

130. Матяш, Н. В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение: учеб. пособие для студ. учреждений высш. образования / Н. В. Матяш. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 160 с.

131. Матяш, Н. В. Психология проектной деятельности школьников: дис. ... д-ра пед. наук: 19.00.07 / Матяш Наталья Викторовна. – Брянск, 2000. – 385 с.

132. Махотин, Д. А. Организация проектной работы обучающихся : Методические рекомендации экспертам и конкурсантам по использованию лучших практик для участия в профессиональных олимпиадах и чемпионатах по компетенции «Преподавание технологии» (WorldSkills Россия) / Д. А. Махотин, О. Н. Логвинова. – Москва : ООО «А-Приор», 2021. – 23 с.

133. Методологическая готовность аспирантов вуза к профессионально-педагогической деятельности: современное состояние проблемы / Т. М. Резер, Т. А. Пыркова, Е. В. Кетриш, Ч. Пруксацит // Современные проблемы науки и образования. – 2024. – № 3. – С. 61. – DOI 10.17513/spno.33365.

134. Методология исследования инженерно-педагогического образования: сб. науч. тр. / Отв. ред. В. С. Безрукова. – Свердловск: изд-во Свердл. инж.-пед. ин-та, 1987. – 104 с.

135. Митрофанова, Г. Г. Трудности использования проектной деятельности в обучении / Г. Г. Митрофанова // Молодой ученый. – 2011. – № 5 (28). – Т. 2. – С. 148-151.

136. Мокрецова, Л. А. Управление разработкой и реализацией студенческих международных телекоммуникационных проектов: теория и практика: монография / Л. А. Мокрецова, Н. А. Швец. – Москва : Спутник+, 2011. – 193 с.

137. Мясищев, В. Н. Психология отношений : избранные психологические труды / В. Н. Мясищев ; под ред. А. А. Бодалева ; Российская акад. образования, Московский психолого-социальный ин-т. – 4-е изд.. – Москва : изд-во Московского психолого-социального ин-та, 2011. – (Серия «Психологи России»).

138. Найн, А. Я. Инновации в образовании / А. Я. Найн. – Челябинск: УралГАФК, 1995. – 288 с.

139. Немов, Р. С. Психология. В трех книгах. Книга 3. Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики / Р. С. Немов. – М. : Издательство «Владос», 1999. – 640 с.

140. Никитина, Е. Ю. Сущность и особенности проектной деятельности в профессиональном обучении / Е. Ю. Никитина, К. Н. Чалина // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. – 2019. – № 1. – С. 78-96.

141. Новая философская энциклопедия: в 4 т.; Т. 2. Е-М / Институт философии РАН, Нац. обществ.-науч. фонд; науч.-ред. совет: В. С. Степин [и др.]. – Москва : МЫСЛЬ, 2001. – 635 с.

142. Новиков, А. М. Методология / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – М. : Эгвес, 2007. – 656 с.

143. Новиков, А. М. Методология научного исследования / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – М.: Либроком, 2009. – 280 с.

144. Новиков, А. М. Образовательный проект (методология образовательной деятельности) / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – М.: «Эгвес», 2004. – 120 с.

145. Новиков, А. М. Педагогика: словарь системы основных понятий. – М.: М.: Издательский центр ИЭТ, 2013. – 268 с.

146. Новоселов, С. А. Феномен проектно-исследовательской деятельности в образовательном процессе/ С. А. Новоселов, Т. В. Зверева // Педагогическое образование – 2009. – № 3 – С. 38-42

147. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова. – 4-е изд., дополненное. – М.: ООО «ИТИ ТЕХНОЛОГИИ», 2003. – 944 с.

148. Обухов, А. С. Развитие исследовательской деятельности учащихся / А. С. Обухов. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва : Нац. книжный центр, 2015. – 283 с.

149. Павлов, С. Н. Организационно-педагогические условия формирования общественного мнения органами местного самоуправления: специальность

13.00.01. «Общая педагогика, история педагогики и образования»: автореф. дис. ... канд. пед. наук / С. Н. Павлов. – Магнитогорск, 1999. – 23 с.

150. Пак, Ю. Н. Профессиональные стандарты – основа проектирования образовательных программ нового поколения / Ю. Н. Пак, И. О. Шильникова, Д. Ю. Пак. // Университетское управление: практика и анализ. – 2014. – № 2 (90). – С. 101-106

151. Педагогика : Учеб. пособие для пед. ин-тов / Ю. К. Бабанский, Т. А. Ильина, Н. А. Сорокин и др.; Под ред. Ю. К. Бабанского. – Москва : Просвещение, 1983. – 608 с.

152. Педагогика высшей школы. Инновационно-прогностический курс: учеб. пособие / В. И. Андреев. Казань: Центр инновационных технологий, 2013. 500 с.

153. Подласый, И. П. Педагогика : учебник / И. П. Подласый. – 2-е изд., доп. – М. : Издательство Юрайт ; ИД Юрайт, 2011. – 574 с.

154. Подругина, И. А. Проектно-исследовательская деятельность: развитие одаренности / И. А. Подругина, И. В. Ильичева. – 2-е издание, исправленное и дополненное. – Москва Московский педагогический государственный университет, 2017. – 300 с.

155. Полат, Е. С., Бухаркина, М. Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие. – 3-е изд. – М.: Академия, 2010. – 364 с.

156. Полицинский, Е. В. Личностные качества при построении успешной профессиональной карьеры / Е. В. Полицинский, Е. В. Полицинская // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 9–2. – С. 365–368.

157. Помельникова, Е. А. Сущность и структура представлений о профессиональной успешности у студентов / Е. А. Помельникова // Вопросы педагогики. – 2017. – № 8. – С. 59–61.

158. Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. N 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» – URL: <https://www.bgtc.su/wp->

content/uploads/2023/10/prikaz-minprosvshheniya-rossii-ot-24.08.2022-n-762.pdf.

(дата обращения: 24.06.2023)

159. Профессионально-педагогические понятия: Словарь / Сост. Г. М. Романцев, В. А. Федоров, И. В. Осипова, О. В. Тарасюк; Под ред. Г. М. Романцева. – Екатеринбург : изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2005. – 456 с.

160. Проектирование профессионального педагогического образования / В. А. Болотов, Е. И. Исаев, В. И. Слободчиков, Н. А. Шайденко // Педагогика. – 1997. – № 4. – С. 66-72.

161. Проектная и исследовательская деятельность в образовательном процессе / Е. В. Васильева, Н. В. Сторожева, Н. Ю. Пахомова [и др.]. – Красноярск : Центр информации, 2012. – 188 с.

162. Пряжников, Н. С. Профессиональное самоопределение: теория и практика. – М.: Академия, 2007. – 505 с.

163. Психология и педагогика профессиональной деятельности кадров государственной службы : Учебное пособие / С. А. Анисимов, О. С. Анисимов, В. Г. Асеев [и др.]. – Москва : Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 2002. – 278 с.

164. Резник, С. Д. Персональный менеджмент : учебник / С. Д. Резник, В. В. Бондаренко, Ф. Е. Удалов, И. С. Чемезов ; под общ. ред. С. Д. Резника. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 453 с.

165. Ричи, Ш., Мартин, П. Управление мотивацией: учебное пособие для вузов /Пер. с англ, под ред. Е. А. Климова. – М.: ЮНИТИ–ДАНА, 2004.

166. Радионов, В. Е. Теоретические основы педагогического проектирования : дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Радионов Виктор Евсеевич. – Санкт-Петербург, 1996. – 352 с.

167. Романцев, Г. М. Проблемы профессионального образования в современной педагогической науке / Г. М. Романцев. // Педагогика. – 2006. № 3. – С. 113-116.

168. Ронжина, Н. В. Роль универсальной компетенции «системное и критическое мышление» в формировании профессионального мышления /

Н. В. Ронжина // Профессиональное образование и рынок труда. – 2020. – № 2. – С. 116-121. – DOI 10.24411/2307-4264-2020-10235. – EDN KGPPRE.

169. Российская педагогическая энциклопедия: в 2-х т. / Под ред. В. В. Давыдова, В. П. Зинченко, И. С. Кона, Э. Д. Днепров. – Москва: Большая Российская энциклопедия, 1993. – Т.1. – 608 с.

170. Россинский, Б. В. Административное право : Словарь-справочник : учеб. пособие для студентов вузов / Б. В. Россинский. – Москва : Юнити : Закон и право, 2000. – 270 с.

171. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – СПб. : Питер, 2000. – 712 с.

172. Рудакова, А. С. Проектное обучение как средство организации самостоятельной деятельности учащихся на поисковом уровне / А. С. Рудакова // Гуманизация образования, 2011 – № 8 – С. 46–52.

173. Самоопределение личности в условиях неопределенности / В. И. Блинов, Е. Ю. Есенина, Н. Ф. Родичев, И. С. Сергеев // Профессиональная ориентация и профессиональное самоопределение обучающихся: вызовы времени : сборник научных статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти академика РАО, доктора педагогических наук, профессора С. Н. Чистяковой, Саранск, 24 апреля 2020 года. – Саранск: Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева, 2020. – С. 34-39.

174. Санникова, А. И. Формирование компетенций в процессе профессиональной подготовки работников сферы социально-педагогической деятельности / А. И. Санникова, К. Э. Безукладников // Педагогическое образование и наука. – 2011. – № 6. – С. 65-71

175. Сараева, А. А. Формирование готовности будущих учителей к проектной деятельности в образовательном учреждении : автореферат дис. ... кан. пед. наук : 13.00.08 / Сараева Анна Александровна – Самара, 2011. – 24 с

176. Сверчков, А. В. Организационно–педагогические условия формирования профессионально-педагогической культуры будущих спортивных педагогов / А. В. Сверчков // Молодой ученый. – 2009. – № 4. – С. 279-282.

177. Семено, А. А. Технологии проектирования как условие повышения качества профессионального образования студентов / А. А. Семено // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2009. – № 113. – С. 287-291.

178. Сериков, В. В. Личностно-ориентированный подход в образовании: концепции и технологии : монография / В. В. Сериков. – Волгоград : Перемена, 1994. – 152 с.

179. Серякова, С. Б. Компетентность педагога: психолого-педагогические аспекты: монография / С. Б. Серякова. – М.: «Прометей» МПГУ, 2008. – 232 с.

180. Сидоренко, Е. В. Методы математической обработки в психологии / Е. В. Сидоренко. – СПб. : Речь, 2006. – 350 с.

181. Симоненко, В. Д. Общая и профессиональная педагогика: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Профессиональное обучение»: в 2-х кн. / В. Д. Симоненко; под ред. В. Д. Симоненко, М. В. Ретивых. – Брянск: Изд-во Брянского ун-та, 2003. Кн.1. – 174 с.

182. Скакун, В. А. Организация и методика профессионального обучения / В. А. Скакун. – М.: Форум, Инфра-М, 2012. – 285 с.

183. Слостенин, В. А. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов ; под ред. В. А. Слостенина. Москва : Издательский центр «Академия», 2002. – 576 с.

184. Смирнова, И. Н. Проектное обучение как фактор системных изменений профессионально–педагогической деятельности: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Смирнова Ирина Николаевна. – Нижний Новгород, 2012. – 225 с.

185. Смыковская, Т. К. Проектный метод развития интеллектуальных умений / Т. К. Смыковская, Н. Н. Головина // Профессиональное образование. Столица. – 2013. – № 5. – С. 35-36.

186. Ставринова, Н. Н. Система формирования готовности будущих педагогов к исследовательской деятельности: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / Ставринова Наталья Николаевна. – Сургут, 2006. – 356 с.

187. Ступницкая, М. А. Проектная деятельность студентов в вузе : учебно-методическое пособие / М. А. Ступницкая, С. И. Алексеева. – Москва : Московский городской педагогический университет, 2018. – 24 с.

188. Теория и практика профессионально-педагогического образования : коллективная монография. Т. 1 / [Г. М. Романцев и др. ; под ред. Г. М. Романцева] ; Рос. гос. проф.-пед. ун-т, Урал. отд-ние Рос. акад. образования. – Екатеринбург : Издательство РГППУ, 2007. – 304 с.

189. Тимиргалиева, Т. К. Методика информационно–деятельностного обучения химии на старшей ступени общеобразовательной школы : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Тимиргалиева Татьяна Константиновна. – Москва, 2013. – 218 с.

190. Ткаченко, Е. В. Личностное становление студента: социальное и профессиональное взаимодействие в организации воспитательной работы / Е. В. Ткаченко, Т. В. Лежнина // Вестник регионального образования. – 2003. – № 4. – С. 47-50.

191. Толковый словарь русского языка / Под ред. Д. Н. Ушакова. – Москва : Рус. словари, 1994. Т. 2 : Л-О. – 1994. – 523 с.

192. Трегубова, Е. Д. Формирование готовности педагога среднего профессионального образования к проектной деятельности: автореферат дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Трегубова Елена Дмитриевна – Магнитогорск, 2020. – 25 с.

193. Трегубова, Е. Д. Формирование готовности педагога среднего профессионального образования к проектной деятельности: теоретикоэкспериментальный аспект / Е. Д. Трегубова, Л. И. Савва, О. В. Лешер // Мир науки. Педагогика и психология. – 2020. – Т. 8, № 3. – С. 39. – EDN VQNMNK.

194. Узнадзе, Д. Н. Теория установки. Избранные психологические труды / под ред. Ш. А. Надирашвили. – М.: Владос, 2000. – 236 с.

195. Ульянова, И. В. Подготовка студентов - будущих педагогов к организации проектной деятельности школьников / И. В. Ульянова, И. А. Подругина // Современные наукоемкие технологии. – 2023. – № 10. – С. 153-159.

196. Управление персоналом: энциклопедия / А. Я. Кибанов, И. А. Баткаева, В. В. Водянова. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 554 с.

197. Усова А. В., Бобров А. А. Формирование учебных умений и навыков учащихся на уроках физики. – М.: Просвещение, 1988.– 112 с

198. Ушатова, И. В. Учебно-профессиональный тренинг как средство подготовки будущих педагогов профессионального обучения : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Ушатова Ирина Владимировна. – Москва, 2012. – 264 с.

199. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям): приказ Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 124// ГАРАНТ. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/> (дата обращения: 08.04.2023).

200. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 г., № 287. – М.: Министерство образования и науки РФ, 2021.

201. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 – URL: <https://base.garant.ru/70188902/8ef641d3b80ff01d34be16ce9baf36e0/> (дата обращения: 14.09.2023).

202. Федеральный закон от 23.08.1996 г. N 127-ФЗ (ред. от 24.07.2023) «О науке и государственной научно-технической политике» – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_11507 (дата обращения: 05.07.2023).

203. Федеральный закон от 26.05.2021 г. № 144 – ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». – URL:

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202105260041> (дата обращения: 03.07.2023).

204. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». – URL: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>. (дата обращения: 11.09.2023).

205. Федоров, В. А. Профессионально-педагогическое образование в России: историко-логическая периодизация / В. А. Федоров, Н. В. Третьякова. – DOI 10.17853/1994-5639-2017-3-93-119 // Образование и наука. – 2017. – Т. 19, № 3. – С. 93-119.

206. Федоров, В. А. Профессионально-педагогическое образование: теория, эмпирика, практика / В. А. Федоров. – Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. проф.- пед. ун-та, 2001. – 330 с.

207. Фер, Р. М., Бакарак, В. Р. Психометрика /под ред. Н. А. Батурина, Е. В. Эйдмана. – Челябинск: Изд-кий центр ЮУрГУ, 2010. – 445 с.

208. Философский энциклопедический словарь / А. Л. Грекулова и др. Редкол.: С. С. Аверинцев и др. – 2-е изд. – М.: Сов. энцикл., 1983. – 840 с.

209. Философский энциклопедический словарь / гл. редакция: Л. Ф. Ильичев, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалев, В. Г. Панов. – Москва : Сов. энциклопедия, 1983. – 839 с.

210. Филимонюк, Л. А. Пути профессионального развития преподавателя высшей школы / Л. А. Филимонюк, Е. Н. Сорокина, Е. Р. Литвинова // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 75-4. – С. 288-291.

211. Филимонюк, Л. А. Становление проектной культуры студентов через реализацию социально-педагогических проектов / Л. А. Филимонюк, А. Г. Шахназарян, Т. Л. Стенина // Мир науки, культуры, образования. – 2013. – № 3(40). – С. 53-55.

212. Филимонюк, Л. А. Готовность будущего педагога к проектно-исследовательской деятельности / Л. А. Филимонюк // Высшее образование сегодня. – 2008. – № 11. – С. 73-74.

213. Харайданова, С. А. Актуальные вопросы подготовки специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих в системе профессионального образования. // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 25. – С. 79-81.

214. Хуторской, А. В. Современная дидактика : Учебник для вузов / А. В. Хуторской. – СПб. : Питер, 2001. – 544 с.

215. Цибизова, Т. Ю. Научные подходы к организации исследовательской деятельности обучающихся в системе непрерывного образования / Т. Ю. Цибизова // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2014. – № 6(21). – С. 78-88. – EDN THSCCV.

216. Цыплакова, С. А. Моделирование проектной деятельности педагога профессионального обучения : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.08 / Цыплакова Светлана Анатольевна; [Место защиты: Высш. шк. нар. искусств (ин-т)]. – Санкт-Петербург, 2015. – 25 с.

217. Чистякова, С. Н. Системная организация педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях социально-экономических перемен // Казанский педагогический журнал. 2017. – № 1. – С. 4–14.

218. Чистякова, С. Н., Родичев, Н. Ф. Технологические и практические подходы к формированию профессионального самоопределения школьников в условиях непрерывного образования // Современные проблемы профессионального и высшего образования: состояние и оценка: – М.: Экон-Инфор, 2019. – С. 137–147.

219. Чупина, В. А. Роль рефлексии в формировании практического опыта будущего педагога профессионального обучения / В. А. Чупина, П. С. Кузьминых // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2016. – № 4. – С. 29–34

220. Шадриков, В. Д. Психология способностей / Психологический журнал. – Том 27. – № 1. – 2006. – С. 134.

221. Шашенкова, Е. А. Исследовательская деятельность / Е. А. Шашенкова. – Москва: Перспектива, 2010. – 88 с.

222. Шишов, С. Е. Образовательные стандарты и качество образования / С. Е. Шишов. // Образовательные стандарты и контроль качества образования. – Вологда, 1996. – С. 25–34

223. Щепул, С. Ю. Формирование проектной компетентности будущих педагогов в образовательной среде вуза : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 5.8.7. / Щепул Светлана Юрьевна. – Москва, 2023. – 25 с.

224. Эльконин, Д. Б. Психология развития: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальности «Психология» / Д. Б. Эльконин. – М. : Academia, 2001. – 141 с.

225. Юдин, В. В. Технологическое проектирование педагогического процесса : монография / В.В. Юдин. – М. : Университетская книга, 2008. – 302 с.

226. Якиманская, И. С. Основы личностно ориентированного образования : монография / И. С. Якиманская. – Москва : Лаборатория знаний, 2011. – 220 с. – ISBN 978–5–9963–0198–0. – URL: <https://e.lanbook.com/book/4431> (дата обращения: 26.07.2024).

227. Яковлева, Н. О. Диссертация как результат педагогического исследования / Н. О. Яковлева, Е. В. Яковлев. – Краснодар : Краснодарский государственный институт культуры, 2019. – 304 с.

228. Ясвин, В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В. А. Ясвин. – М. : Смысл, 2001. – 366 с.

229. Beard, R. Teaching and Learning in Secondary education / R. Beard. – 2nd ed. – Boston, 1976. – 251 p.

230. Cartwright, S. The Oxford handbook of personnel psychology / S. Cartwright, C. Cooper. – Oxford : Oxford University Press, 2008. – 654 p.

231. Colliver, J. A. Effectiveness of Problem-based Learning Curricula: Research and Theory // Academic Medicine. 2000. Vol. 75. Issue 3. P. 259-266.

232. Digital competence as the basis of a lecturer's readiness for innovative pedagogical activity / P. F. Kubrushko, A. Yu. Alipichev, E. N. Kozlenkova [et al.] // Journal of Physics: Conference Series, Krasnoyarsk, 08–09 октября 2020 года /

Krasnoyarsk Science and Technology City Hall. Vol. 1691. – Krasnoyarsk, Russian Federation: IOP Publishing Limited, 2020. – P. 12116. – DOI 10.1088/1742-

233. Doing with Understanding: Lessons from Research on Problem and Project-Based Learning / J. S. B. Barron [et al.] // The Journal of the Learning Sciences. 1998. Vol. 7, № 3/4. P. 271-311. URL: <http://links.jstor.org/sici?sici=105006%281998%297%3A3%2F4%3C271%3ADWULFR%3E2.0.CO%3B2-2>.

234. Helle L., Tynjälä P., Olkinuora E. Project-Based Learning in Post-Secondary Education Theory, Practice and Rubber Sling Shots // Higher Education. 2006. Vol. 51. Issue 2. P. 287-314.

235. Hopkins D. Personalizing Education Editor(s): Penelope Peterson, Eva Baker, Barry McGaw // Organisation for Economic Co-operation and Development, 2006. Editor: Riel Miller. ISBN 9264036598. DOI 10.1787/9789264036604-en.

236. Knoll, M. «I Had Made a Mistake»: William H. Kilpatrick and the Project Method // Teachers College Record. 2012. Vol. 114. Issue 2. P. 1-45.

237. Koenen, A.-K. A phenomenographic analysis of the implementation of competence-based education in higher education / A.-K. Koenen, F. Dochy, I. Berghmans. – DOI 10.1016/j.tate.2015.04.001 // Teaching and Teacher Education. – 2015. – Vol. 50. – P. 1–12.

238. Korthagen F. A. J. Teaching and Learning from Within: A Core Reflection Approach to Quality and Inspiration in Education / F. A. J. Korthagen, Y. M. Kim, W. L. Greene. – New York ; London : Routledge, 2013. – 232 p.

239. Kozlenkova, E. N. Organizational and Pedagogical Problems of Additional Professional Education / E. N. Kozlenkova, P. F. Kubrushko, T. B. Lemeshko // Journal of Higher Education Theory and Practice. – 2022. – Vol. 22, No. 9. – P. 31-36. – DOI 10.33423/jhetp.v22i9.5359. – EDN EJYJCV.

240. Morrison, F. Utilization of E-learning in The Learning Activities in Higher Education / F. Morrison, E.P. Raya, P.R. Tarucan // International Journal of Science Education and Cultural Studie. – 2022. – Vol. 1, № 2. – P. 80-93.

241. Pecore, J. L. From Kilpatrick's Project Method to Project-Based Learning // International Handbook of Progressive Education. 2015. P. 155-171.

242. Pietsch, S. Begleiten und begleitet werden. Praxisnahe Fallarbeit – ein Beitrag zur Professionalisierung in der universitären Lehrerbildung / S. Pietsch. – Kassel : Kassel University Press, 2010.

243. Sarva, E. Educators' Perspectives on the Main Challenges and Opportunities for Implementing Digital Solutions in Learning and Teaching / E. Sarva, K. Purina-Bieza // International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET). – 2023. – № 18. – P. 62-80. DOI: 10.3991/ijet.v18i24.44745.

244. Semenova, L. Opportunities and problems of teaching professional modules in the period of digital transformation / L. Semenova, V. Kachan, L. Savva // Научные исследования и разработки. Современная коммуникативистика. – 2022. – Vol. 11, No. 2. – P. 72-77. – DOI 10.12737/2587-9103-2022-11-2-72-77. – EDN CCMDKF.

Приложение А

Трудовые функции педагога профессионального обучения

(извлечения их Профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения,
среднего профессионального образования» – проект)

Трудовая функция	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
<p>Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО, в том числе с использованием дистанционных технологий, электронного обучения и цифровых средств</p>	<p>Организация самостоятельной работы обучающихся по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы, включая общеобразовательный учебный цикл, в том числе с использованием дистанционных технологий, электронного и смешанного обучения</p>	<p>Создавать условия для воспитания и развития обучающихся, мотивировать их деятельность по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), выполнению заданий для самостоятельной работы; привлекать к целеполаганию, активной пробе своих сил в различных сферах деятельности, в том числе учебно-профессиональной, проектной, исследовательской, обучать самоорганизации и самоконтролю. Контролировать и оценивать работу обучающихся на учебных занятиях и самостоятельную работу, успехи и затруднения в освоении программы учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), определять их причины, индивидуализировать и корректировать процесс обучения и воспитания с учетом выявленных причин</p>	<p>Научно-методические основы организации учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности обучающихся, включая общеобразовательный учебный цикл. Требования к оформлению проектных и исследовательских работ, отчетов о практике (для преподавания по программам СПО, включая общеобразовательный учебный цикл). Электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебной (учебно-профессиональной), исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся, написания выпускных квалификационных работ, подготовки к демонстрационному экзамену</p>

Трудовая функция	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
	<p>Руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся по программам СПО, включая общеобразовательный учебный цикл, в том числе практической подготовкой и подготовкой к демонстрационному экзамену, подготовкой выпускной квалификационной работы (если предусмотрена)</p>	<p>Консультировать обучающихся на этапах выбора темы, подготовки и оформления проектных, исследовательских, выпускных квалификационных работ, подготовки к демонстрационному экзамену, в процессе прохождения практики.</p> <p>Контролировать и оценивать процесс и результаты выполнения и оформления проектных, исследовательских, выпускных квалификационных работ, отчетов о практике; проверять готовность выпускника к демонстрационному экзамену, к защите выпускной квалификационной работы, давать рекомендации по совершенствованию и доработке текста</p>	
<p>Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО в процессе промежуточной и итоговой аттестации, в том числе в форме демонстрационного экзамена, иных форм аттестации и с использованием дистанционных технологий, цифровых средств</p>	<p>Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета, курса дисциплины (модуля) в процессе промежуточной аттестации (самостоятельно и (или) в составе комиссии), при необходимости – с использованием дистанционных технологий, цифровых средств</p>	<p>Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета, курса дисциплины (модуля) в процессе промежуточной аттестации (самостоятельно и (или) в составе комиссии), при необходимости – с использованием дистанционных технологий, цифровых средств</p>	<p>Методика разработки и применения контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания, включая процедуры демонстрационного экзамена и (или) независимой оценки квалификаций, и (или) иных форм аттестации</p>

Трудовая функция	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
<p>Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, программ СПО, включая рабочие программы воспитания</p>	<p>Разработка и обновление рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) СПО, включая рабочие программы воспитания, профессионального обучения, в том числе на основе готовых учебно-методических материалов для электронного, смешанного обучения, с использованием ресурсов цифровых образовательных средств</p>	<p>Формулировать примерные темы проектных, исследовательских работ обучающихся, выпускных квалификационных работ с учетом необходимости обеспечения их практико-ориентированности и (или) соответствия требованиям ФГОС СПО, с учетом целей и задач воспитания, роли в освоении профессиональной деятельности (учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)), интересов и возможностей обучающихся (для преподавания по программам СПО)</p>	<p>Теория и практика СПО, профессионального обучения по соответствующим направлениям подготовки, специальностям, профессиям и (или) видам профессиональной деятельности, в том числе зарубежные исследования, разработки и опыт Требования профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик по соответствующему виду профессиональной деятельности (для учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), ориентированных на формирование профессиональной компетенции). Современное состояние области знаний и (или) профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям). Педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида, в том числе в форме практической подготовки</p>

Приложение Б

Таблица компетенций

(извлечения из учебного плана подготовки бакалавров по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение»
(по отраслям), ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева)

Индекс	Содержание	Знания и умения	Дисциплины
ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	<p>Знает: психолого-педагогические, проектно-методические и организационно-управленческие аспекты организации воспитательной и учебной (учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной) деятельности обучающихся (в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями) в процессе реализации образовательных программ.</p> <p>Умеет: реализовывать программы профессионального обучения и (или) профессионального образования, и (или) дополнительные профессиональные программы с учетом нормативно-правовых, психолого-педагогических, проектно-методических и организационно-управленческих требований (в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями) в соответствии с требованиями ФГОСов и принципами инклюзивного образования.</p> <p>Владеет: методиками выбора и применения соответствующих возрастным и психофизиологическим особенностям обучающихся форм и методов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; приемами педагогического общения</p>	<p>Возрастная физиология и психофизиология, Общая и социальная психология, Общая педагогика, Методика воспитательной работы, Психолого-педагогические основы инклюзивного образования, Педагогика профессионального образования, Психология профессионального образования, Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся, Методика профессионального обучения, Практика по возрастной физиологии и психофизиологии, Психологическая практика</p>

Индекс	Содержание	Знания и умения	Дисциплины
ОПК-4	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	<p>Знает: содержание, формы и методы организации учебной и внеучебной социально значимой развивающей деятельности по гражданско-патриотическому, духовно-нравственному, трудовому, экологическому, эстетическому, физическому воспитанию личности.</p> <p>Умеет: диагностировать ценностно-смысловые, эмоционально-волевые, потребностно-мотивационные, интеллектуальные характеристики обучающихся; планировать и организовывать различные виды деятельности обучающихся (группы обучающихся) в целях гражданско-патриотического, духовно-нравственного, трудового, экологического, эстетического, физического воспитания; применять технологии развития ценностно-смысловой сферы личности, опыта нравственных отношений, представлений об эталонах взаимодействия с людьми.</p> <p>Владеет: методикой разработки сценариев, программ, положений для творческих мероприятий, экскурсий, конкурсов, праздников и других учебных и внеучебных мероприятий, направленных на нравственное воспитание обучающихся</p>	Методика воспитательной работы Педагогика профессионального образования История и философия образования
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	<p>Знает: педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля результатов учебной деятельности на занятиях различного вида; общие подходы к контролю и оценке результатов профессионального образования и профессионального обучения, в том числе освоения профессии (квалификации); формы и методы организации оценочной деятельности обучающихся, развития у них навыков самооценки и самоанализа.</p> <p>Умеет: выбирать, проектировать и применять педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации контроля и оценки, применять современные оценочные средства, обеспечивать объективность оценки, в том числе при контроле и оценке освоения квалификации (компетенций); организовывать оценочную деятельность обучающихся; выбирать и использовать методы выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении, в том числе при освоении профессии (квалификации) для различных категорий обучающихся.</p> <p>Владеет: методикой разработки контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, ориентированных на освоение квалификации (профессиональной компетенции), а также методикой интерпретации результатов контроля и оценивания образовательных результатов</p>	Общая педагогика, Педагогика профессионального образования, Психология профессионального образования, Методика профессионального обучения, Педагогические измерения результатов обучения

Индекс	Содержание	Знания и умения	Дисциплины
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	<p>Знает: возрастные и психологические особенности обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; методы психолого-педагогической диагностики, выявления индивидуальных особенностей, потребностей обучающихся; характеристики, особенности применения психолого-педагогических технологий для индивидуализации обучения, развития и воспитания обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> <p>Умеет: выбирать и применять методы психолого-педагогической диагностики с целью выявления индивидуальных особенностей, склонностей, интересов, потребностей, проблем, затруднений обучающихся, выявления одаренных обучающихся; выбирать, адаптировать и применять психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития и воспитания обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; выбирать и применять формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся с использованием современных технических средств обучения и образовательных технологий, в том числе использовать дистанционные образовательные технологии, информационные и коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы.</p> <p>Владеет: методами анализа и интерпретации документации по результатам медико-социальной экспертизы, программ реабилитации инвалидов, программ социально-педагогической и социально-психологической, социокультурной реабилитации обучающихся, результатов психологической диагностики обучающихся; методами разработки (под руководством и (или) в группе специалистов более высокой квалификации) и реализации индивидуальных учебных планов, индивидуальных образовательных маршрутов, программ индивидуального развития и (или) программ коррекционной работы при обучении и воспитании обучающихся</p>	Возрастная физиология и психофизиология, Общая и социальная психология, Методика воспитательной работы, Психолого-педагогические основы инклюзивного образования, Психология профессионального образования, Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся, Методика профессионального обучения, Педагогические технологии, Психологическая практика

Индекс	Содержание	Знания и умения	Дисциплины
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	<p>Знает: основы эффективного педагогического общения, риторики, методы и способы медиации, разрешения конфликтных ситуаций; основы организации учебной (учебно-производственной, практической) деятельности; особенности работы с социально неадаптированными (дезадаптированными) обучающимися и их семьями; методы и формы взаимодействия с членами педагогического коллектива, представителями руководства организации, осуществляющей образовательную деятельность, социальными партнерами в процессе реализации образовательных программ; методики профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития обучающихся; методики организации и проведения мероприятий для родителей (законных представителей) и с их участием.</p> <p>Умеет: проводить индивидуальные и групповые встречи (консультации) с обучающимися и (или) их родителями (законными представителями) по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития и профессиональной адаптации; организовывать индивидуальную и коллективную образовательную деятельность с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися, использовать вербальные и невербальные средства педагогической поддержки обучающихся, испытывающих затруднения в общении; использовать средства формирования и развития организационной культуры обучающихся; координировать деятельность сотрудников образовательной организации и родителей (законных представителей), взаимодействовать с руководством образовательной организации, социальными партнерами при решении задач обучения и воспитания обучающихся.</p> <p>Владеет: приемами достижения взаимопонимания, профилактики и разрешения конфликтов; техниками и приемами эффективной коммуникации с обучающимся и группой обучающихся</p>	Общая и социальная психология, Методика воспитательной работы, Профессионально-педагогические коммуникации, Психология профессионального образования, Методика профессионального обучения, Ознакомительная практика, Технологическая практика

Индекс	Содержание	Знания и умения	Дисциплины
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>Знает: понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю (мастеру производственного обучения); основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся.</p> <p>Умеет: осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать ее к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; применять отечественный и зарубежный опыт и научные достижения в педагогической деятельности; планировать, организовывать и осуществлять самообразование в психолого-педагогическом направлении, в области преподаваемой дисциплины (модуля) и (или) профессиональной деятельности.</p> <p>Владеет: основами проведения научно-исследовательской работы; приемами научной и специальной устной и письменной речи; приемами педагогической рефлексии и организации рефлексивной деятельности обучающихся</p>	<p>Общая педагогика, Введение в профессионально-педагогическую деятельность, Педагогика профессионального образования, Методика профессионального обучения, Педагогические технологии, История и философия образования, Учебная практика, Основы научно-исследовательской работы, Ознакомительная практика, Практика по введению в профессионально-педагогическую деятельность, Научно-исследовательская работа</p>
ПКос-3	Способен использовать современные педагогические технологии, планировать и осуществлять образовательный процесс по учебной дисциплине (модулю), практике с использованием электронного обучения и ДОТ	<p>Знает: методические основы проектирования и применения педагогических технологий; формы, методы и средства профессионального обучения и диагностики учебных достижений обучающихся; электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для изучения учебных дисциплин (модулей), практик.</p> <p>Умеет: применять современные педагогические технологии, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, разрабатывать электронные образовательные ресурсы по преподаваемой учебной дисциплине (модулю), практике.</p> <p>Владеет: методикой проектирования и использования педагогических технологий, форм, методов и средств профессионального обучения и диагностики учебных достижений обучающихся в условиях цифровой трансформации профессионального образования</p>	<p>Методика профессионального обучения, Педагогические технологии, Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности, Электронные образовательные ресурсы, ИТ-инфраструктура организации, Мультимедиа технологии в образовании, Организация проектного обучения обучающихся, Производственная практика, Педагогическая практика, Преддипломная практика</p>

Индекс	Содержание	Знания и умения	Дисциплины
ПКос-4	Способен разрабатывать, обновлять программное и учебно-методическое обеспечение учебных дисциплин (модулей), практик и проектировать учебные занятия с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	<p>Знает: требования ФГОС СПО, содержание примерных образовательных программ; требования профессиональных стандартов по соответствующему виду профессиональной деятельности; требования и методические основы разработки программно-методического обеспечения, включая электронные образовательные ресурсы по учебным дисциплинам (модулям), практикам; современное состояние области науки и профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным дисциплинам (модулям), практикам; структуру общих и профессиональных компетенций, формируемых в процессе обучения и профессионального воспитания рабочих (специалистов), а также характеристики воспитательных отношений: ценности, культуру обучающихся.</p> <p>Умеет: разрабатывать программную документацию по учебным дисциплинам (модулям), практикам; разрабатывать учебно-методическое обеспечение учебных дисциплин (модулей), практик; проектировать учебные занятия по преподаваемым учебным дисциплинам (модулям), практикам, в том числе с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; анализировать проведение учебных занятий и организацию самостоятельной работы обучающихся, вносить коррективы в рабочую программу, план изучения учебной дисциплины (модуля), образовательные технологии, задания для самостоятельной работы, собственную профессиональную деятельность.</p> <p>Владеет: методикой работы с учебно-программной документацией, научной и учебной литературой с использованием поисковых систем в сети Интернет; методами анализа учебно-методического обеспечения учебных дисциплин (модулей), практик</p>	Методика профессионального обучения, Педагогические технологии, Методические основы организации электронного обучения, Основы педагогического дизайна, Мультимедиа технологии в образовании, Организация проектного обучения обучающихся, Производственная практика, Педагогическая практика, Преддипломная практика

Приложение В

Анкета для преподавателей

<p>С целью изучения представлений педагогов о проектно-исследовательской деятельности, просим Вас ответить на ряд вопросов.</p> <p>Возраст _____</p> <p>Профессия (специальность) в соответствии с высшим образованием _____</p> <p>Должность _____</p> <p>Педагогический стаж _____</p> <p>Проектно-исследовательская деятельность – это (дайте свою формулировку) _____</p> <p>1. Как часто вы занимаетесь проектной деятельностью с обучающимися?</p> <ul style="list-style-type: none">• проектной деятельностью не занимаюсь• однажды был опыт проектной деятельности• был опыт работы над двумя-тремя проектами• постоянно занимаюсь с учащимися проектной деятельностью <p>2. Укажите научную область, дисциплину, в рамках которой Вам приходилось руководить студенческими проектами.</p> <p>_____</p> <p>3. Какой из предложенных типов проектов вы считаете наиболее эффективным для школьников?</p> <ul style="list-style-type: none">• групповой• индивидуальный <p>4. Какой из перечисленных видов проектно-исследовательской деятельности вы чаще реализуете? Выберите один или несколько вариантов ответов.</p> <ul style="list-style-type: none">• исследовательский• информационный• практико-ориентированный• теоретический• игровой <p>5. Выберите одно или несколько умений и качеств личности, которые в наибольшей степени развиваются у учащихся в ходе проектно-исследовательской деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none">• креативность• самостоятельность• умение учиться• коммуникативные умения• умение работать с информацией• умение планировать и организовывать свою деятельность• умение анализировать результаты своей деятельности• умение работать в команде• умение презентовать результаты своей работы <p>Другое: _____</p>	<p>6. Насколько необходима проектно-исследовательская деятельность в школе? не нужна 1 2 3 4 5 6 7 нужна</p> <p>7. Каким образом целесообразнее организовывать проектно-исследовательскую деятельность в школе?</p> <ul style="list-style-type: none">• как внеурочную добровольную деятельность• как обязательную часть основной образовательной программы <p>8. Выберите одно или несколько умений и качеств личности, которые в наибольшей степени развиваются у педагога в ходе организации проектно-исследовательской деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none">• умение поиска, критического анализа и синтеза информации• умение применять системный подход для решения поставленных задач• умение определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения• умение осуществлять социальное взаимодействие• умение планировать и организовывать свою деятельность• умение анализировать результаты своей деятельности• умение организовывать деятельность других <p>Другое: _____</p> <p>8. Какие, по Вашему мнению, должны быть функции у педагога при осуществлении проектно-исследовательской работы с учащимися?</p> <p>_____</p> <p>9. Какие функции педагогу приходится реально осуществлять в ходе проектно-исследовательской работы с учащимися?</p> <p>_____</p> <p>10. Выберите один или несколько видов конкурсов, в которых Вы принимали участие?</p> <ul style="list-style-type: none">• Научные• Творческие• Спортивные• Профессиональные <p>11. Занимали ли призовые места проекты обучающихся, которыми вы руководили. Если да, укажите сколько раз (примерно).</p> <p>_____</p> <p>12. Перечислите трудности, которые возникают у педагогов в процессе организации проектно-исследовательской деятельности с учащимися.</p> <p>_____</p> <p>13. Какие, по вашему мнению, трудности возникают у обучающихся в процессе работы над проектами?</p> <p>_____</p>
---	--

Приложение Г

Оценка умений студентов до и после участия в проектно-исследовательской деятельности в роли проектанта, критерий Фишера

Группы умений	Оценка	Группы	"Есть эффект": задача решена	"Нет эффекта": задача не решена	$\varphi^*_{эмп}$	Зона значимости
			Количество испытуемых	Количество испытуемых		
Работа с информацией	7	1 группа	39 (29.1%)	95 (70.9%)	2.505	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне значимости. H_0 отвергается
		2 группа	22 (16.4%)	112 (83.6%)		
	6	1 группа	49 (36.6%)	85 (63.4%)	1.121	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	58 (43.3%)	76 (56.7%)		
	5	1 группа	30 (22.4%)	104 (77.6%)	1.793	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне неопределенности. H_0 отвергается
		2 группа	43 (32.1%)	91 (67.9%)		
	4	1 группа	12 (9%)	122 (91%)	0.696	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	9 (6.7%)	125 (93.3%)		
	3	1 группа	2 (1.5%)	132 (98.5%)	0	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 (1.5%)	132 (98.5%)	2 (1.5%)		
Организация деятельности	7	1 группа	26 (19.4%)	108 (80.6%)	0.974	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	20 (14.9%)	114 (85.1%)		
	6	1 группа	50 (37.3%)	84 (62.7%)	0.385	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	53 (39.6%)	81 (60.4%)		
	5	1 группа	34 (25.4%)	100 (74.6%)	1.072	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	42 (31.3%)	92 (68.7%)		
	4	1 группа	19 (14.2%)	115 (85.8%)	0.36	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	17 (12.7%)	117 (87.3%)		
	3	1 группа	5 (3.7%)	129 (96.3%)	0.728	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	3 (2.2%)	131 (97.8%)		
	7	1 группа	31 (23.1%)	103 (76.9%)	1.539	

Группы умений	Оценка	Группы	"Есть эффект": задача решена	"Нет эффекта": задача не решена	$\varphi^*_{эмп}$	Зона значимости		
			Количество испытуемых	Количество испытуемых				
Анализ деятельности и ее результатов	2 группа	2 группа	21 (15.7%)	113 (84.3%)	0.876	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается		
		1 группа	55 (41%)	79 (59%)				
	6	2 группа	62 (46.3%)	72 (53.7%)				
		1 группа	32 (23.9%)	102 (76.1%)				
	5	2 группа	40 (29.9%)	94 (70.1%)			1.105	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		1 группа	14 (10.4%)	120 (89.6%)				
	4	2 группа	10 (7.5%)	124 (92.5%)			0.835	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		1 группа	2 (1.5%)	132 (98.5%)				
	3	2 группа	1 (0.7%)	133 (99.3%)			0.638	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		1 группа	30 (22.4%)	104 (77.6%)				
Творческая деятельность	7	2 группа	20 (14.9%)	114 (85.1%)	1.58	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается		
		1 группа	30 (22.4%)	104 (77.6%)				
	6	2 группа	49 (36.6%)	85 (63.4%)	2.562	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне значимости. H_0 отвергается		
		1 группа	48 (35.8%)	86 (64.2%)				
	5	2 группа	39 (29.1%)	95 (70.9%)	1.171	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается		
		1 группа	16 (11.9%)	118 (88.1%)				
	4	2 группа	19 (14.2%)	115 (85.8%)	0.565	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается		
		1 группа	8 (6%)	126 (94%)				
	3	2 группа	5 (3.7%)	129 (96.3%)	0.884	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается		
		1 группа	2 (1.5%)	132 (98.5%)				
	2	2 группа	1 (0.7%)	133 (99.3%)	0.638	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается		
		1 группа	51 (38.1%)	83 (61.9%)				
	Работа в команде	7	2 группа	50 (37.3%)	84 (62.7%)	0.131	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается	
			1 группа	55 (41%)	79 (59%)			
6		2 группа	59 (44%)	75 (56%)	0.499	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается		
		1 группа	19 (14.2%)	115 (85.8%)				
5		2 группа	20 (14.9%)	114 (85.1%)	0.164	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается		
		1 группа	9 (6.7%)	125 (93.3%)				
4		2 группа	5 (3.7%)	129 (96.3%)	1.121	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается		
		1 группа	51 (38.1%)	83 (61.9%)				

Приложение Д

Оценка мотивов, установок, ориентаций студентов до и после участия в проектно-исследовательской деятельности в роли проектанта, критерий Фишера

Мотивы, установки, ориентации	Оценка	Группы	"Есть эффект": задача решена	"Нет эффекта": задача не решена	$\varphi^*_{эмп}$	Зона значимости
			Количество испытуемых	Количество испытуемых		
Результат	7	1 группа	40 (30.3%)	92 (69.7%)	1.251	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	31 (23.5%)	101 (76.5%)		
	6	1 группа	52 (39.4%)	80 (60.6%)	1.251	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	62 (47%)	70 (53%)		
	5	1 группа	34 (25.8%)	98 (74.2%)	0.439	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	31 (23.5%)	101 (76.5%)		
	4	1 группа	5 (3.8%)	127 (96.2%)	0.593	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	7 (5.3%)	125 (94.7%)		
Люди	7	1 группа	43 (32.6%)	89 (67.4%)	0.26	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	41 (31.1%)	91 (68.9%)		
	6	1 группа	45 (34.1%)	87 (65.9%)	0.138	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	44 (33.3%)	88 (66.7%)		
	5	1 группа	28 (21.2%)	104 (78.8%)	1.162	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	36 (27.3%)	96 (72.7%)		
	4	1 группа	14 (10.6%)	118 (89.4%)	1.609	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	7 (5.3%)	125 (94.7%)		
	3	1 группа	2 (1.5%)	130 (98.5%)	0.829	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		4 (3%)	128 (97%)	4 (3%)		
Статус	7	1 группа	34 (25.8%)	98 (74.2%)	1.349	

Мотивы, установки, ориентации	Оценка	Группы	"Есть эффект": задача решена	"Нет эффекта": задача не решена	$\varphi^*_{эмп}$	Зона значимости
			Количество испытуемых	Количество испытуемых		
		2 группа	25 (18.9%)	107 (81.1%)		Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
	6	1 группа	59 (44.7%)	73 (55.3%)	0.138	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	58 (43.9%)	74 (56.1%)		
	5	1 группа	25 (18.9%)	107 (81.1%)	1.747	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне неопределенности. H_0 отвергается
		2 группа	37 (28%)	95 (72%)		
	4	1 группа	13 (9.8%)	119 (90.2%)	0.886	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	9 (6.8%)	123 (93.2%)		
	3	1 группа	1 (0.8%)	131 (99.2%)	1.016	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	3 (2.3%)	129 (97.7%)		
Комфорт	7	1 группа	45 (34.1%)	87 (65.9%)	2.973	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне значимости. H_0 отвергается
		2 группа	24 (18.2%)	108 (81.8%)		
	6	1 группа	60 (45.5%)	72 (54.5%)	1.349	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	71 (53.8%)	61 (46.2%)		
	5	1 группа	24 (18.2%)	108 (81.8%)	0.772	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	29 (22%)	103 (78%)		
	4	1 группа	3 (2.3%)	129 (97.7%)	1.007	Полученное эмпирическое значение φ^* находится в зоне незначимости. H_1 отвергается
		2 группа	6 (4.5%)	126 (95.5%)		

Приложение Е

Рабочая программа и оценочные материалы дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся»

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВОЗДУШНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт экономики и управления АПК
Кафедра педагогики и психологии профессионального образования

**УТВЕРЖДАЮ:**
Директор института экономики
и управления АПК
Л.И. Хоружий
« 15 » августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.02 Организация проектного обучения обучающихся
для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль): Информационные системы и технологии,
Экономика и управление

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения – очная

Год начала подготовки – 2023

Москва, 2023

Разработчик: Козленкова Елена Николаевна, к.п.н., доцент 

Волкова Анастасия Никитична, ассистент 

« 14 » 06 2023 г.

Рецензент: Алипичев А.Ю., к.п.н., доцент 

« 15 » 06 2023 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), профессионального стандарта и учебного плана 2023 года начала подготовки

Программа обсуждена на заседании кафедры педагогики и психологии профессионального образования

Протокол № 13 от « 16 » 06 2023 г.

Зав. кафедрой Кубрушко П.Ф., д.п.н., профессор 

« 16 » 06 2023 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии Института экономики

и управления АПК, Гушалева Т.Н., к.э.н., доцент 

Протокол № 11 от « 19 » 06 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой педагогики и психологии профессионального образования Кубрушко П.Ф., д.п.н., профессор 

« 16 » 06 2023 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ 

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....	9
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	12
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	13
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	16
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	17
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	17
7.3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	17
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	18
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	18
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	19
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	19

Аннотация
 рабочей программы модульной дисциплины
 Б1.В.ДВ.02.02 «Организация проектного обучения обучающихся»
 для подготовки бакалавра по направлению
 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
 направленности «Экономика и управление», «Информационные системы и технологии»

Цель освоения дисциплины: формирование в соответствии с компетенциями по дисциплине у студентов представления об организации проектного обучения обучающихся, включая разработку методики и способов реализации проектного обучения в образовательном процессе.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы): ПКос-3 (ПКос-3.1, ПКос-3.2, ПКос-3.3); ПКос-4 (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).

Краткое содержание дисциплины:

Теоретические основы организация проектного обучения обучающихся. Понятие «проектное обучение» и его история становления. Цели деятельности и функции проектного обучения. Базовые принципы проектного обучения. Модели проектного обучения. Значимость плана для управления. Общее планирование проекта. Календарный план проекта. Средства планирования. Проектирование интеллектуальных, эмоционально-ценностных, психомоторных и метаэпистемных целей (результатов). Командный подход к реализации проекта. Формирование компетенций в ходе проектирования. Методы стимулирующие познавательную деятельность. Развитие личности в ходе проектирования. Средства планирования. Этапы планирования проекта. Выбор темы проекта. Постановка задачи. Подготовка проекта. Защита проекта.

Общая трудоемкость дисциплины/в т.ч. практическая подготовка: 108/4 часов (3 зач. ед.).

Промежуточный контроль: зачет.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся» является формирование в соответствии с компетенциями по дисциплине у студентов представления об организации проектного обучения обучающихся, включая разработку методики и способов реализации проектного обучения в образовательном процессе.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Организация проектного обучения обучающихся» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений (Модуль «Общепрофессиональный отраслевой»). Преподавание дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Предшествующими курсами, на которых базируется изучение дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся», являются «Введение в профессионально-педагогическую деятельность» (1-й сем.), «Информационные технологии в профессионально-педагогической деятельности» (2-й сем.).

Дисциплина «Организация проектного обучения обучающихся» дополняет содержание таких дисциплин, как: «Педагогика профессионального образования» (4-й сем.), «Методика профессионального обучения» (5-й сем.), «Педагогические технологии» (7-й сем.), а также способствует успешному прохождению научно-исследовательской и преддипломной практик.

Особенностью дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся» является ее практико-ориентированность, она преподается с применением интерактивных образовательных технологий. Освоение содержания дисциплины предполагает подготовку студентов к педагогической деятельности.

Рабочая программа дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-3	Способен использовать современные педагогические технологии, планировать и осуществлять образовательный процесс по учебной дисциплине (модулю), практике с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	<p>ПКос-3.1 Знает: методические основы проектирования и применения педагогических технологий; формы, методы и средства профессионального обучения и диагностики учебных достижений обучающихся; электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для изучения учебных дисциплин (модулей), практик</p> <p>ПКос-3.2 Умеет: применять современные педагогические технологии, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, разрабатывать электронные образовательные ресурсы по преподаваемой учебной дисциплине (модулю), практике</p> <p>ПКос-3.3 Владеет: методикой проектирования и использования педагогических технологий, форм, методов и средств профессионального обучения и диагностики учебных достижений обучающихся в условиях цифровой</p>	теоретические и методические основы проектного обучения и его применения в рамках развития компетенций обучающихся; электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для изучения учебных дисциплин; основы проектирования содержания и технологии реализации проектного обучения.	определять требования к содержанию и информационно-коммуникационные технологии реализации проектной деятельности, в том числе ее реализации в электронной информационно-образовательной среде; подбирать инструментарий для обеспечения проектной работы, в том числе с использованием электронных образовательных ресурсов.	методикой организации проектного обучения.

			трансформации профессионального образования			
2.	ПКос-4	Способен разрабатывать, обновлять программное и учебно-методическое обеспечение учебных дисциплин (модулей), практик и проектировать учебные занятия с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	ПКос-4.1 Знает: требования ФГОС СПО, содержание примерных образовательных программ; требования профессиональных стандартов по соответствующему виду профессиональной деятельности; требования и методические основы разработки программно-методического обеспечения, включая электронные образовательные ресурсы по учебным дисциплинам (модулям), практикам; современное состояние области науки и профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным дисциплинам (модулям), практикам; структуру общих и профессиональных компетенций, формируемых в процессе обучения и профессионального воспитания рабочих (специалистов), а также характеристики воспитательных отношений: ценности, культуру обучающихся ПКос-4.2 Умеет: разрабатывать программную документацию по учебным дисциплинам (модулям), практикам; разрабатывать учебно-методическое обеспечение учебных дисциплин (модулей), прак-	требования к разработке учебно-программной документации по реализации проектного обучения включая электронные образовательные ресурсы; основы проектирования содержания и технологии реализации проектного обучения; структуру общих и профессиональных компетенций, формируемых в процессе обучения и профессионального воспитания рабочих (специалистов).	разрабатывать учебно-методическое обеспечение проектной деятельности обучающихся, в том числе с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; анализировать результаты содержания проектной деятельности, включая развитие личности обучающихся.	навыками разработки учебно-методического обеспечения проектной работы, в том числе с использованием цифровых инструментов; навыками анализа результатов реализации проектной деятельности обучающихся и коррекции ее содержания.

			<p>тик; проектировать учебные занятия по преподаваемым учебным дисциплинам (модулям), практикам, в том числе с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; анализировать проведение учебных занятий и организацию самостоятельной работы обучающихся, вносить коррективы в рабочую программу, план изучения учебной дисциплины (модуля), образовательные технологии, задания для самостоятельной работы, собственную профессиональную деятельность</p> <p>ПКос-4.3 Владеет: методикой работы с учебно-программной документацией, научной и учебной литературой с использованием поисковых систем в сети Интернет; методами анализа учебно-методического обеспечения учебных дисциплин (модулей), практик</p>			
--	--	--	---	--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 ч.), их распределение по видам работ по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ в семестре

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам № 7
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108/4	108/4
1. Контактная работа:	42,25/4	42,25/4
Аудиторная работа	42,25/4	42,25/4
<i>в том числе:</i>		
лекции (Л)	14	14
практические занятия (ПЗ)	28/4	28/4
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	65,75	65,75
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)	56,75	56,75
Подготовка к зачету (контроль)	9	9
Вид промежуточного контроля:	Зачет	

* в том числе практическая подготовка

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов дисциплины (укрупненно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/ всего/*	ПКР/ всего/*	
Раздел 1 Теоретические основы проектного обучения					
Тема 1.1 Общее представление о проектном обучении	12	2	4	-	6
Тема 1.2 Базовые принципы проектного обучения	12	2	4	-	6
Тема 1.3 Модели проектного обучения	16	4	4	-	6
Раздел 2 Организация проектного обучения					
Тема 2.1 Технология организации проектного обучения	19	2	4/1	-	13
Тема 2.2 Развитие личности обучающихся в ходе проектирования	19	2	4/1	-	13
Тема 2.3 Планирование проекта	31,75	2	8/2	-	21,75
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	-	-	0,25	-
Всего за 7 семестр	108	14	28/4	0,25	65,75
Итого по дисциплине	108	14	28/4	0,25	65,75

* в том числе практическая подготовка

Раздел 1 Теоретические основы проектного обучения

Тема 1.1 Общее представление о проектном обучении

Понятие «проектное обучение». История становления понятия «проектное обучение». Проектирование как один из механизмов обеспечения комфортности и эффективности образовательного процесса. Цели и функции проектной деятельности, отличия от метода проект.

Тема 1.2 Базовые принципы проектного обучения

Мотивация, пробуждение интереса обучающихся к освоению учебного материала и формированию теоретических и практических умений. Информирование об проектном обучении. Формирование ассоциативных связей. Стимулирование внимания на наиболее важных аспектах изучаемого материала. Формирование установок на удержание – прочность знаний и умений. Быстрая связь теории и практики. Быстрая обратная связь с обучаемыми, позволяющая систематически оценивать их рефлексию в процессе обучения. Мотивация к переносу полученных практических навыков в новую ситуацию.

Тема 1.3 Модели проектного обучения

Пять основных этапов проектирования: анализ, проектирование, разработка, реализация, оценка. Основные принципы распределения целей обучения: когнитивный, аффективный и психомоторный. Процесс разработки – итерации, во время которых постепенно нарабатываются новые качества продукта. Три фазы проекта: подготовка, итеративное проектирование и итеративная разработка. Модель обратного проектирования. Разработка проекта «с конца»: от желаемого результата обучения к технологии его достижения. Проектное-мышление. Стратегия выбора модели проектного обучения.

Раздел 2 Организация проектного обучения

Тема 2.1 Технология организации проектного обучения

Значимость плана для управления. Общее планирование проекта. Календарный план проекта. Средства планирования. Проектирование интеллектуальных, эмоционально-ценностных, психомоторных и метакогнитивных целей (результатов). Командный подход к разработке учебных материалов. Проектирование задач. Внешнее представление задачи. Информационные и познавательные задачи. Общие правила конструирования задач.

Тема 2.2 Развитие личности обучающихся в ходе проектирования

Формирование компетенций в ходе проектирования. Методы стимулирующие познавательную деятельность. Развитие личности в ходе проектирования.

Тема 2.3 Планирование проекта

Этапы планирования проекта. Выбор темы проекта. Постановка задач. Подготовка проекта. Защита проекта.

4.3 Лекции/практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела, темы	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов*
Раздел 1 Теоретические основы проектного обучения					
1	Тема 1.1 Общее представление о проектном обучении	Лекция № 1. Общее представление о проектном обучении	ПКос-3 ПКос-4	-	2
		Практическое занятие № 1. История становления проектного обучения.		Устный опрос Практическое задание	2
		Практическое занятие № 2. Сравнительный анализ проектной и проектно-исследовательской деятельности		Устный опрос Практическое задание	2
2	Тема 1.2 Базовые принципы проектного обучения	Лекция № 2. Базовые принципы проектного обучения	ПКос-3 ПКос-4	-	2
		Практическое занятие № 3,4. Учебный проект		Устный опрос Практическое задание	4
3	Тема 1.3 Модели проектного обучения	Лекция № 3. Модели проектного обучения	ПКос-3 ПКос-4	-	2
		Практическое занятие № 5,6. Анализ эффективности моделей проектного обучения		Устный опрос Практическое задание	4
Раздел 2 Организация проектного обучения					
4	Тема 2.1 Технология организации проектного обучения	Лекция № 4,5. Технология организации проектного обучения	ПКос-3 ПКос-4	-	4
		Практическое занятие № 7. Проектно-исследовательская работа		Устный опрос Выдача задания на проект. Проектная работа.	2
		Практическое занятие № 8. Коммуникации в проекте		Устный опрос Проектная работа.	2/1
5	Тема 2.2 Развитие личности обучающихся в ходе проектирования	Лекция № 6. Развитие личности обучающихся в ходе проектирования	ПКос-3 ПКос-4	-	2
		Практическое занятие № 9, 10. Методы,		Устный опрос	4/1

№ п/п	№ раздела, темы	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов*
		стимулирующие познавательную активность		Проектная работа.	
6	Тема 2.3 Планирование проекта	Лекция № 7. Планирование проекта	ПКос-3 ПКос-4	-	2
		Практическое занятие № 10,11. Проектно-исследовательская работа		Устный опрос Проектная работа.	2/2
		Практическое занятие № 12, 13,14. Проектно-исследовательская работа		Защита проекта	6

* в том числе практическая подготовка

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1 Теоретические основы проектного обучения		
1.	Тема 1.1 Общее представление о проектной деятельности	История становления понятия «проектная деятельность» (ПКос-3, ПКос-4).
	Тема 1.3 Модели проектной деятельности	Виды проектов (ПКос-3, ПКос-4).
Раздел 2 Организация проектного обучения		
3.	Тема 2.1 Технология организации проектного обучения	Взаимодействие педагога и обучающихся (ПКос-3, ПКос-4).
4.	Тема 2.2 Развитие личности обучающихся в ходе проектирования	Методы, стимулирующие познавательную деятельность (ПКос-3, ПКос-4).
5.	Тема 2.3 Планирование проекта	Паспорт проектной работы (ПКос-3, ПКос-4).

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся» наряду с традиционной (объяснительно-иллюстративной) образовательной технологией используются элементы инновационных технологий (контекстное, проблемное обучение, информационные и коммуникационные технологии и др.). Студенты на лекциях осваивают теоретический материал, дома самостоятельно его повторяют и изучают отдельные вопросы. На практическом занятии под руководством преподавателя осуществляется обсуждение теоретических вопросов, углубление и конкретизация отдельных аспектов тем. Также студенты выполняют упражнения, направленные на формирование умений представления учебного материала.

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Тема 1.1 Общее представление о проектном обучении	ПЗ	Информационные и коммуникационные технологии (работа с учебно-методическим порталом)
2.	Тема 1.2 Базовые принципы проектного обучения	ПЗ	Информационные и коммуникационные технологии (работа с учебно-методическим порталом)
3.	Тема 1.3 Модели проектного обучения	ПЗ	Информационные и коммуникационные технологии (работа с учебно-методическим порталом)
4.	Тема 2.1 Технология организации проектного обучения	ПЗ	Информационные и коммуникационные технологии (работа с учебно-методическим порталом)
5.	Тема 2.2 Развитие личности обучающихся в ходе проектирования	ПЗ	Информационные и коммуникационные технологии (работа с учебно-методическим порталом)
6.	Тема 2.3 Планирование проекта	ПЗ	Информационные и коммуникационные технологии (работа с учебно-методическим порталом)

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности****Вопросы для подготовки к устному опросу***Раздел 1 Теоретические основы проектного обучения**Тема 1.1 Общее представление о проектном обучении*

1. Что такое проектное обучение?
2. В чем отличие исследовательской деятельности от проектной деятельности?
3. Где зародилась и нашла практическое применение технология проектного обучения?
4. Как соотносится проектное обучение и эффективность учебного процесса?
5. Каковы функции проектного обучения?
6. Перечислите компетенции проектного обучения.

Тема 1.2 Базовые принципы проектного обучения

7. Что обеспечивает учет принципов проектного обучения?
8. Как формируется познавательная активность обучающихся?
9. Что такое учебный проект?
10. Какие навыки формируются в ходе проектного обучения?
11. Какой тип навыков может быть описан как умение находить и исправлять свои ошибки, умение сопоставлять поставленные задачи и полученные результаты?

12. Что способствует закреплению навыка?

13. Что обеспечивается переносом навыка проектирования в новые условия деятельности?

14. В ходе проектно-исследовательской деятельности с обучающимися в большей степени развиваются hard skills или soft skills компетенции, почему?

Тема 1.3 Модели проектного обучения

15. Основой какого вида проектов является имитация реальной деятельности?

16. Какие виды проектов представлены в классификации по признаку: содержание проекта?

17. Какой из методов творчества характеризуется как метод, предполагающий привязку свойств проектируемого объекта к удобству человека, к его физическим возможностям?

18. В чем особенность проблемно-реферативные работы?

19. Какие виды проектов представлены в классификации по признаку продолжительности исполнения?

*Раздел 2 Организация проектного обучения**Тема 2.1 Технология организации проектного обучения*

20. На каком этапе проектного обучения деятельность педагога предполагает формирование потребности у обучающихся в решении актуальной для них проблемы?

21. В чем заключается основная работа преподавателя при организации проектной деятельности?

22. Что является непременным условием осуществления проектной деятельности?

23. Каковы требования к проектированию задач?

24. На каком этапе проектного обучения обучающийся осуществляет самооценку результатов своей работы?

25. Как можно представить процесс проектной деятельности?

26. Каким образом должна быть организована командная работа в подготовке проекта?

27. Какие функции выполняет педагог на этапе планирования проекта?

Тема 2.2 Развитие личности обучающихся в ходе проектирования

28. Какие компетенции формируются в ходе проектирования?

29. Охарактеризуйте методы стимулирующие познавательную деятельность.

30. Развитие личности в ходе проектирования.

Тема 2.3 Планирование проекта

31. Каковы этапы планирования проекта?

32. Что должен включать в себя проект?

33. Что может являться результатом успешно реализованного проекта?

Пример практического задания**Практическое задание 2.**

Анализ истории проектного обучения как направления в педагогической науке.

Основываясь на материалах, подобранных самостоятельно, необходимо проанализировать историю возникновения проектного обучения: выявить предпосылки возникновения, распространенность в педагогической практике различных стран, современное состояние в России, спрогнозировать роль и место проектного обучения в системе педагогических наук в будущем. Студенты, ведут работу по группам (3-5 чел.), осуществляют поиск и анализ информации (используя интернет-ресурсы), представляют результаты в свободной форме. По окончании самостоятельной работы каждая группа докладывает полученные результаты, проводится обсуждение.

Проектное задание

Проектное задание «Проектно-исследовательская работа».

Цель: разработать проект в рамках учебной дисциплины.

Структура проекта:

1. Проблема, решаемая в ходе проектирования.
2. Актуальность и практическая значимость проекта.
3. Цель проектной работы, ее задачи.
4. Вид проекта, роли участников проектирования, этапы проектной деятельности (график работ).
5. Ход проектной деятельности в соответствии с целью задачами и этапами.
6. Результаты проектной деятельности. Оценка степени достижения целей, практическая значимость проекта, перспективы развития, новые цели проектирования.
7. Представление результатов проектной деятельности (защита и оценка).
8. Отчет о результатах проектной деятельности с учетом корректировок. (Руководитель проекта пишет рецензию)
9. Распишите какие компетенции формируются у студента/педагога/человека который участвует в процессе выполнения/ реализации/эксплуатации/внедрения вашего продукта.
10. Исходя из получившегося плана проекта, найдите, где вы могли бы поучаствовать с ним. Необходимо определить подходящий конкурс по выбранной теме проекта. Проанализируйте, насколько ваш проект соответствует конкурсному заданию, можно ли с ним участвовать или он требует доработки, в чем она заключается.

Проектная деятельность осуществляется в малых группах (2-3 человека) в отчете указывается отдельно вклад каждого члена группы.

В процессе выполнения задания «Проектно-исследовательская работа» необходимо вести общий электронный документ, заполнять Google Forms, согласно этапам выполнения проектного задания.

По окончании работ (включая защиту) оформляется и сдается письменный отчет по проектной работе. Структура отчета: титульный лист, оглавление, аннотация (ФИО участников проектной группы, описание конкретного вклада каждого из участников проекта, обоснование выбора дисциплины и краткое описание проведенных работ), основное содержание проекта (в соответствии с задачами проектирования), заключение, список литературы, приложения (при необходимости).

Оформление отчета: на листах формата А4, шрифт Times New Roman кегль 14, междустрочный интервал 1,5, абзацный отступ 1,25, заголовки – полужирным выделением, без подчеркиваний.

Критерии оценки:

точное выполнение всех требований задания; использование при выполнении заданий необходимой учебной и учебно-методической литературы; защита и письменное представление проекта в установленный преподавателем срок (*максимум 55 баллов*).

55 баллов). Обоснование выбора модели и средств дизайна (до 5 баллов), исследование ожиданий и потребностей обучающихся (до 5 баллов) соответствие предлагаемых решений заданию на проектирование (до 25 баллов), защита проекта (до 15 баллов), своевременное выполнение проекта (до 5 баллов).

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Понятие «проектное обучение». История становления понятия «проектное обучение».
2. Компетенции, личностные качества, функции организатора проектного обучения.
3. Принципы проектирования.
4. Стратегия выбора модели проектирования.
5. Проектирование задач. Внешнее представление задачи.
6. Основные этапы организации проектной работы.
7. Функции проектного обучения.
8. Учебный проект: особенности, отличия от других видов проектов.
9. Виды проектов (по критерию: содержание проекта).
10. Виды проектов (по критерию: продолжительности исполнения).
11. Формирование потребности у обучающихся в решении актуальной для них проблемы.
12. Организация проектной деятельности педагогом.
13. Условия осуществления проектной деятельности.
14. Требования к проектированию задач.
15. Самооценка результатов своей работы в рамках проектного обучения.
16. Компетенции, формирующиеся у обучающихся в ходе проектной деятельности.
17. Методы, стимулирующие познавательную деятельность обучающихся.
18. Организация командной работы в процессе проектной деятельности.
19. Функции педагога на этапе планирования проекта.
20. Функции педагога на этапе реализации проекта.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. Формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Критерии оценки учебно-познавательной деятельности студентов:

- | | |
|------------------------------------|--------|
| 1. Присутствие студента на лекции | 0–1 б |
| 2. Участие в устном опросе | 0–1 б |
| 3. Выполнение практических заданий | 0–5 б |
| 4. Выполнение и защита проекта | 0–55 б |

При выставлении оценок на зачете используется шкала пересчета баллов, представленная в таблице 7.

Таблица 7

Шкала пересчета баллов	
Количество баллов	Оценка
60-100	Зачет
0-59	Незачет

Студенты, набравшие менее 59 баллов, сдают зачет в форме собеседования по вопросам.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1 Зенкина С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. – М. : Юрайт, 2020. – 152 с. URL: <https://urait.ru/bcode/449575^Ahttps://urait.ru/book/cover/65290400-D126-4A6B-9A1D-9BD5EFFC8413>

2 Нефедов, Б.А. Управление проектами в АПК : учебное пособие / Б. А. Нефедов, Чеботарь Ю.М., Эйдис Анатолий Леонидович Эйдис А.Л. ; ред. Бунин М.С. – М. : ФГНУ "Росинформагротех", 2007. – 291 с.

7.2 Дополнительная литература

1 Основы исследовательской деятельности студентов в определениях, таблицах и схемах : учебно-методическое пособие. – Нижневартовск : НВГУ, 2020. – 100 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/208178^A>. - ISBN 978-5-00047-556-0

2 Белкина, В.Н. Методика преподавания: оценка профессиональных компетенций у студентов: Учебное пособие для вузов / В.Н. Белкина, Н.В. Ёлкина [и др.]. – Москва: Юрайт, 2021. – 212 с. URL: <https://urait.ru/bcode/474393>

3 Петрова, Н.П. Реализация метода проектов в подготовке педагога (на примере гуманитарных дисциплин): монография / Н. П. Петрова, С. Р. Халилов; Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону), Карачаево-Черкесский государственный университет им. У. Д. Алиева. – Ставрополь : СКФУ, 2015. – 195 с.

4 Левчук, С. В. Введение в проектную деятельность: учебно-методическое пособие / С. В. Левчук. – Тамбов: ТГУ им. Г. Р. Державина, 2020. – 104 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/177099^A>

5 Терентьева, А. В. Технологии проектной деятельности в молодежной среде: учебное пособие / А. В. Терентьева. – Чита: ЗабГУ, 2020. – 124 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/173683>

6 Беликова, И. П. Основы управления проектами: учебное пособие / И. П. Беликова, О. Н. Федиско. – Ставрополь: СтГАУ, 2020. – 112 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/169715^A>

7 Яковлева, А. О. Информационные технологии в проектной деятельности: учебно-методическое пособие / А. О. Яковлева. – Москва: РТУ МИРЭА, 2021. – 74 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/171539>

8 Стрижов, А. Н. Технология проектной деятельности: учебное пособие / А. Н. Стрижов, Е. Л. Перченко, М. А. Кудака, Ю. В. Табунова [и др.]. – Череповец : ЧГУ, 2021. – 98 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/193104^A>

7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям
Слайд-презентации к лекциям. – Режим доступа: <https://sdo.timacad.ru/course/view.php?id=915>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/> (открытый доступ).
2. ВикиЗнание: гипертекстовая электронная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wikiznanie.ru> (открытый доступ).
3. Учебно-методический портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sdo.timacad.ru/> (требуется регистрация).

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Пакет программ Microsoft Office: MS Word, MS Excel, Google Forms.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудиторный фонд РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева: специализированные аудитории, оснащенные спецоборудованием для проведения лекционных занятий (средства мультимедиа) и для проведения практических занятий (средства мультимедиа или компьютерные классы с доступом к сети Интернет, информационным базам данных для тестирования и выполнения практических заданий).

Библиотечный фонд РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева (учебная, научная, монографическая литература, психологическая периодика), включающий 9 читальных залов, оснащенных Wi-Fi, интернет-доступом, в том числе 5 компьютеризированных читальных залов.

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебный корпус №27, аудитория № 318	1. Интерактивная доска SmartBoard 660 1 шт. 2. Мультимедийный проектор DLP 3. Ноутбук – 20 шт.

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Студенты должны быть осведомлены о том, что данную дисциплину они изучают в течение одного семестра, а полученные знания в дальнейшем актуализируются при прохождении производственной и преддипломной практик и выполнении квалификационной работы. Формой итогового контроля является зачет. Студенты обязаны посещать лекционные и практические занятия, своевременно выполнять практические задания.

Студентам рекомендуется изучить дополнительную учебную литературу. При затруднениях в восприятии учебного материала необходимо обратиться к преподавателю за разъяснениями на практическом занятии или в дни консультации. Подготовка к практическому занятию включает проработку и самостоятельное изучение соответствующего теоретического материала по теме предстоящего занятия.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятие, обязан самостоятельно изучить теоретический материал или выполнить практическое задание и прийти к преподавателю в дни консультации на собеседование. С теоретическим материалом по темам лекций, практическими заданиями и методикой их выполнения студент может ознакомиться на учебно-методическом портале (sdo.timacad.ru).

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

На практических занятиях преподаватели обсуждают теоретический материал, который изучен студентами на лекциях. На практических занятиях преподаватель выдает студентам задания, предполагающие анализ различных аспектов психологии, психодиагностику, развивающие упражнения. В ходе занятий студентами отрабатываются навыки анализа и критической оценки психологического знания.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВОЗДУШНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт экономики и управления АПК
Кафедра педагогики и психологии профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой педагогики
и психологии профессионального
образования
 П.Ф. Кубрушко
«16» июля 2023 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ МОДУЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.02 Организация проектного обучения обучающихся

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль): Информационные системы и технологии,
Экономика и управление

Курс 2
Семестр 4

Форма обучения: очная
Год начала подготовки – 2023

Москва, 2023

Разработчики: Козленкова Елена Николаевна, к.п.н., доцент 

Волкова Анастасия Никитична, ассистент
«14» июля 2023 г. 

Рецензент: Алипичев Алексей Юрьевич, к.п.н., доцент
«15» июля 2023 г. 

Оценочные материалы составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), профессионального стандарта и учебного плана 2023 года начала подготовки

Оценочные материалы обсуждены на заседании кафедры педагогики и психологии профессионального образования
Протокол № 3 от «16» июля 2023 г.

Таблица 1

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины	Наименование оценочного средства (с указанием средств оценки результатов практической подготовки обучающегося)
Раздел 1 Теоретические основы проектного обучения			
1.	ПКос-3 ПКос-4	Тема 1.1 Общее представление о проектном обучении	Вопросы для устного опроса Практическое задание (№ 1,2) Вопросы к зачету (№ 1-2)
2.	ПКос-3 ПКос-4	Тема 1.2 Базовые принципы проектного обучения	Вопросы для устного опроса Практическое задание (№ 3,4) Вопросы к зачету (№ 3-5)
3.	ПКос-3 ПКос-4	Тема 1.3 Модели проектного обучения	Вопросы для устного опроса Практическое задание (№ 5,6) Вопросы к зачету (№ 6-10)
Раздел 2 Организация проектного обучения			
4.	ПКос-3 ПКос-4	Тема 2.1 Технология организации проектного обучения	Вопросы для устного опроса Практическое задание (№ 7,8) Вопросы к зачету (№ 11-14)
5.	ПКос-3 ПКос-4	Тема 2.2 Развитие личности обучающихся в ходе проектирования	Вопросы для устного опроса Практическое задание (№ 9,10) Вопросы к зачету (№ 15-18)
6.	ПКос-3 ПКос-4	Тема 2.3 Планирование проекта	Вопросы для устного опроса Практическое задание (№ 11) Вопросы к зачету (№ 19-20)

Таблица 2

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«Организация проектного обучения обучающихся»

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-3	Способен использовать современные педагогические технологии, планировать и осуществлять образовательный процесс по учебной дисциплине (модулю), практике с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	<p>ПКос-3.1 Знает: методические основы проектирования и применения педагогических технологий; формы, методы и средства профессионального обучения и диагностики учебных достижений обучающихся; электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для изучения учебных дисциплин (модулей), практик</p> <p>ПКос-3.2 Умеет: применять современные педагогические технологии, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, разрабатывать электронные образовательные ресурсы по преподаваемой учебной дисциплине (модулю), практике</p> <p>ПКос-3.3 Владеет: методикой проектирования и использования педагогических технологий, форм, методов и средств профессионального обучения и диагностики учебных достижений обучающихся в условиях цифровой трансформации профессионального образования</p>	теоретические и методические основы проектного обучения и его применения в рамках развития компетенций обучающихся; электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для изучения учебных дисциплин; основы проектирования содержания и технологии реализации проектного обучения.	определять требования к содержанию и информационно-коммуникационные технологии реализации проектной деятельности, в том числе ее реализации в электронной информационно-образовательной среде; подбирать инструментарий для обеспечения проектной работы, в том числе с использованием электронных образовательных ресурсов.	методикой организации проектного обучения.
2.	ПКос-4	Способен разрабатывать, обновлять программное и учебно-методическое обеспечение учебных дисциплин (модулей), практик и проектировать учебные занятия с использованием электронного обучения и дистанцион-	ПКос-4.1 Знает: требования ФГОС СПО, содержание примерных образовательных программ; требования профессиональных стандартов по соответствующему виду профессиональной деятельности; требования и методические основы разработки программно-методического обеспечения, включая электронные образовательные ресурсы по учебным дисциплинам	требования к разработке учебно-программной документации по реализации проектного обучения включая электронные образовательные ресурсы; основы проектирования содержания и технологии реализации проектного	разрабатывать учебно-методическое обеспечение проектной деятельности обучающихся, в том числе с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; анализировать результаты	навыками разработки учебно-методического обеспечения проектной работы, в том числе с использованием цифровых инструментов; навыками анализа результатов реализации проектной деятельности обучающихся и коррекции ее содержания.

		<p>ных образовательных технологий</p>	<p>плинам (модулям), практикам; современное состояние области науки и профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным дисциплинам (модулям), практикам; структуру общих и профессиональных компетенций, формируемых в процессе обучения и профессионального воспитания рабочих (специалистов), а также характеристики воспитательных отношений: ценности, культуру обучающихся</p> <p>ПКос-4.2 Умеет: разрабатывать программную документацию по учебным дисциплинам (модулям), практикам; разрабатывать учебно-методическое обеспечение учебных дисциплин (модулей), практик; проектировать учебные занятия по преподаваемым учебным дисциплинам (модулям), практикам, в том числе с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; анализировать проведение учебных занятий и организацию самостоятельной работы обучающихся, вносить коррективы в рабочую программу, план изучения учебной дисциплины (модуля), образовательные технологии, задания для самостоятельной работы, собственную профессиональную деятельность</p> <p>ПКос-4.3 Владеет: методикой работы с учебно-программной документацией, научной и учебной литературой с использованием поисковых систем в сети Интернет; методами анализа учебно-методического обеспечения учебных дисциплин (модулей), практик</p>	<p>обучения; структуру общих и профессиональных компетенций, формируемых в процессе обучения и профессионального воспитания рабочих (специалистов).</p>	<p>содержания проектной деятельности, включая развитие личности обучающихся.</p>	
--	--	---------------------------------------	--	---	--	--

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе усвоения дисциплины

«Организация проектного обучения обучающихся»

в том числе элементов практической подготовки – связанным с будущей профессиональной деятельностью

Вопросы для подготовки к устному опросу

Раздел 1 Теоретические основы проектного обучения

Тема 1.1 Общее представление о проектном обучении

1. Что такое проектное обучение?
2. В чем отличие исследовательской деятельности от проектной деятельности?
3. Где зародилась и нашла практическое применение технология проектного обучения?
4. Как соотносится проектное обучение и эффективность учебного процесса?
5. Каковы функции проектного обучения?
6. Перечислите компетенции проектного обучения.

Тема 1.2 Базовые принципы проектного обучения

7. Что обеспечивает учет принципов проектного обучения?
8. Как формируется познавательная активность обучающихся?
9. Что такое учебный проект?
10. Какие навыки формируются в ходе проектного обучения?
11. Какой тип навыков может быть описан как умение находить и исправлять свои ошибки, умение сопоставлять поставленные задачи и полученные результаты?
12. Что способствует закреплению навыка?
13. Что обеспечивается перенос навыка проектирования в новые условия деятельности?
14. В ходе проектно-исследовательской деятельности с обучающимися в большей степени развиваются hard skills или soft skills компетенции, почему?

Тема 1.3 Модели проектного обучения

15. Основой какого вида проектов является имитация реальной деятельности?
16. Какие виды проектов представлены в классификации по признаку: содержание проекта?
17. Какой из методов творчества характеризуется как метод, предполагающий привязку свойств проектируемого объекта к удобству человека, к его физическим возможностям?
18. В чем особенность проблемно-реферативные работы?
19. Какие виды проектов представлены в классификации по признаку продолжительности исполнения?

Раздел 2 Организация проектного обучения

Тема 2.1 Технология организации проектного обучения

20. На каком этапе проектного обучения деятельность педагога предполагает формирование потребности у обучающихся в решении актуальной для них проблемы?
21. В чем заключается основная работа преподавателя при организации проектной деятельности?
22. Что является непременным условием осуществления проектной деятельности?
23. Каковы требования к проектированию задач?
24. На каком этапе проектного обучения обучающийся осуществляет самооценку результатов своей работы?
25. Как можно представить процесс проектной деятельности?
26. Каким образом должна быть организована командная работа в подготовке проекта?
27. Какие функции выполняет педагог на этапе планирования проекта?

Тема 2.2 Развитие личности обучающихся в ходе проектирования

28. Какие компетенции формируются в ходе проектирования?
29. Охарактеризуйте методы стимулирующие познавательную деятельность.
30. Развитие личности в ходе проектирования.

Тема 2.3 Планирование проекта

31. Каковы этапы планирования проекта?
32. Что должен включать в себя проект?
33. Что может являться результатом успешно реализованного проекта?

Критерии оценки:

- студент поощряется рейтинговыми баллами (*максимум 1 балл*), если он принял активное участие в устном опросе, обоснованно и аргументированно изложил свою точку зрения, подтверждал свои доводы научными теориями и/или примерами из практики.

Практические задания

Практическое задание 1.

Выбор темы проекта, обоснование актуальности формулирование проблемы, определение практической значимости.

Практическое задание 2.

Анализ истории проектного обучения как направления в педагогической науке.

Основываясь на материалах, подобранных самостоятельно необходимо проанализировать историю возникновения проектного обучения: выявить предпосылки возникновения, распространенность в педагогической практике различных стран, современное состояние в России, спрогнозировать роль и место проектного обучения в системе педагогических наук в будущем. Студенты, ведут работу по группам (3-5 чел.), осуществляют поиск и анализ информации,

представляют результаты в свободной форме. По окончании самостоятельной работы каждая группа докладывает полученные результаты, проводится обсуждение.

Практическое задание 3.

Формулирование целей и задач проектной деятельности.

Практическое задание 4.

Сравнительный анализ функций педагога в образовательной и проектной деятельности.

Провести сравнение педагога в образовательной и проектной деятельности. Основными критериями сравнения являются: виды осуществляемой деятельности; обязанности, права и полномочия; необходимый уровень образования; профессиональные компетенции; профессионально важные личностные качества; трудности, возникающие в ходе работы. Исходной информацией для работы являются нормативные документы, профстандарты, примеры из практики применения проектного обучения в образовательном процессе. Студенты, осуществляют работу по группам (3-5 чел.), по окончании работ проводится обсуждение полученных результатов.

Практическое задание 5.

Определения вида проекта, распределение функций между членами проектной группы. Составление плана проектной работы (этапы, сроки, задачи, выполняемые участниками проектной группы).

Практическое задание 6.

Сравнительный анализ понятий «исследовательские компетенции» и «проектные компетенции».

1. Найти сходства и различия данных понятий, описать преимущества, недостатки и возможности для каждой из деятельности.
2. Сделать вывод о соотношении понятий, наличии противоречий.
3. Методы диагностики степени сформированности проектных и исследовательских компетенций

Работа студентами проводится по группам (3-5 чел.), по окончании работ проводится обсуждение полученных результатов.

Практическое задание 7.

Работа над проектом согласно плану (графику выполнения работы)

Практическое задание 8.

Анализ видов деятельности обучающихся в проектной работе и соотношение с формируемыми личностными качествами.

Проанализируйте, виды деятельности обучающихся, реализуемые в проектной работе. Какие виды деятельности и как способствуют развитию личностных качеств обучающихся.

Студенты, осуществляют работу по группам (3-5 чел.), по окончании работ проводится обсуждение полученных результатов.

Практическое задание 9

Оформление и апробация результатов проектной деятельности, подготовка выступления (презентация) и защита проекта.

Практическое задание 10.

Анализ функций педагога как организатора проектной деятельности на примере конкретного проекта.

На примере конкретного проекта, необходимо определить функции, которые должен осуществлять преподаватель, организовывая проектную деятельность обучающихся, перечислите трудности, с которыми он сталкивается.

Критерии оценки:

точное выполнение всех требований задания; использование при выполнении заданий необходимой учебной и учебно-методической литературы; письменное представление задания в установленный преподавателем срок (*максимум 5 баллов*).

Практическое задание 11.

Корректировка результатов проекта по итогам апробации, формулирование перспектив развития проекта.

Проектное задание

Проектное задание «Проектно-исследовательская работа».

Цель: разработать проект в рамках учебной дисциплины.

Структура проекта:

1. Проблема, решаемая в ходе проектирования.
2. Актуальность и практическая значимость проекта.
3. Цель проектной работы, ее задачи.
4. Вид проекта, роли участников проектирования, этапы проектной деятельности (график работ).
5. Ход проектной деятельности в соответствии с целью задачами и этапами.
6. Результаты проектной деятельности. Оценка степени достижения целей, практическая значимость проекта, перспективы развития, новые цели проектирования.
7. Представление результатов проектной деятельности (защита и оценка).
8. Отчет о результатах проектной деятельности с учетом корректировок. (Руководитель проекта пишет рецензию)
9. Распишите какие компетенции формируются у студента/педагога/человека который участвует в процессе выполнения/ реализации/эксплуатации/внедрения вашего продукта.
10. Исходя из получившегося плана проекта, найдите, где вы могли бы поучаствовать с ним. Необходимо определить подходящий конкурс по выбранной теме проекта. Проанализируйте, насколько ваш проект соответствует конкурсному заданию, можно ли с ним участвовать или он требует доработки, в чем она заключается.

Проектная деятельность осуществляется в малых группах (2-3 человека) в отчете указывается отдельно вклад каждого члена группы.

В процессе выполнения задания «Проектно-исследовательская работа» необходимо вести общий электронный документ, заполнять Google Forms, согласно этапам выполнения проектного задания.

По окончании работ (включая защиту) оформляется и сдается письменный отчет по проектной работе. Структура отчета: титульный лист, оглавление, аннотация (ФИО участников проектной группы, описание конкретного вклада каждого из участников проекта, обоснование выбора дисциплины и краткое описание проведенных работ), основное содержание проекта (в соответствии с задачами проектирования), заключение, список литературы, приложения (при необходимости).

Оформление отчета: на листах формата А4, шрифт Times New Roman кегль 14, межстрочный интервал 1,5, абзацный отступ 1,25, заголовки – полужирным выделением, без подчеркиваний.

Критерии оценки:

точное выполнение всех требований задания; использование при выполнении заданий необходимой учебной и учебно-методической литературы; защита и письменное представление проекта в установленный преподавателем срок (*максимум 55 баллов*). Обоснование выбора модели и средств дизайна (до 5 баллов), исследование ожиданий и потребностей обучающихся (до 5 баллов) соответствие предлагаемых решений заданию на проектирование (до 25 баллов), защита проекта (до 15 баллов), своевременное выполнение проекта (до 5 баллов).

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Понятие «проектное обучение». История становления понятия «проектное обучение».
2. Компетенции, личностные качества, функции организатора проектного обучения.
3. Принципы проектирования.
4. Стратегия выбора модели проектирования.
5. Проектирование задач. Внешнее представление задачи.
6. Основные этапы организации проектной работы.
7. Функции проектного обучения.
8. Учебный проект: особенности, отличия от других видов проектов.
9. Виды проектов (по критерию: содержание проекта).
10. Виды проектов (по критерию: продолжительности исполнения).
11. Формирование потребности у обучающихся в решении актуальной для них проблемы.
12. Организация проектной деятельности педагогом.
13. Условия осуществления проектной деятельности.
14. Требования к проектированию задач.
15. Самооценка результатов своей работы в рамках проектного обучения.
16. Компетенции, формирующиеся у обучающихся в ходе проектной деятельности.
17. Методы, стимулирующие познавательную деятельность обучающихся.
18. Организация командной работы в процессе проектной деятельности.
19. Функции педагога на этапе планирования проекта.
20. Функции педагога на этапе реализации проекта.

Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценки

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. Формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля.

Критерии оценки учебно-познавательной деятельности студентов:

- | | |
|------------------------------------|--------|
| 1. Присутствие студента на лекции | 0–1 б |
| 2. Участие в устном опросе | 0–1 б |
| 3. Выполнение практических заданий | 0–5 б |
| 4. Выполнение и защита проекта | 0–55 б |

При выставлении оценок на зачете используется шкала пересчета баллов, представленная в таблице 3.

Таблица 3

Шкала пересчета баллов	
Количество баллов	Оценка
60-100	Зачет
0-59	Незачет

Студенты, набравшие менее 59 баллов, сдают зачет в форме собеседования по вопросам.

Приложение Ж

Электронный образовательный ресурс
по дисциплине «Организация проектного обучения обучающихся»
(учебно-методический портал sdo.timacad.ru)

← → ↻ sdo.timacad.ru/course/view.php?id=915

Русский (ru)  ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ -
МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА

Настройки 

- Управление курсом
 - Настройки
 - Завершение курса
 - Пользователи
 - Фильтры
 - Отчеты
 - Настройка журнала оценок
 - Энчики
 - Импорт
 - Резервное копирование
 - Восстановить
 - Очистка
 - Банк вопросов
 - Панель управления доступом в СЭО ЭКЛ
 - Настройки дополнительных полей курса
 - Редактирование настраиваемых полей курса
 - Отслеживание времени непрерывного обучения

Организация проектного обучения обучающихся

Курс | **Настройки** | Участники | Оценки | Отчеты | Дополнительно ▾

Общее 



Организация проектного обучения обучающихся

Преподаватели:
Козленкова Елена Николаевна, канд.пед.наук, доцент
Волкова Анастасия Никитична, ассистент

Тема 1



Теоретические основы проектного обучения

-  Тема 1.1 Общее представление о проектном обучении (история становления)
-  Тема 1.1.2 Понятие проект
-  Тема 1.1.3 Общая характеристика проектно-исследовательской деятельности
-  Тема 1.2 Виды проектных и исследовательских работ

▼ Организация проектного обучения



Тема 2.1 Теоретические аспекты организации проектной деятельности

▼ Практические задания



Сводная таблица 2 курс



Оценка проектов 212-215



Оценка проектов 218



Оценка проектов 318



График выполнения проекта

 Задание №1 Паспорт проекта (шаблон внутри)

 Задание №2 Анализ истории проектного обучения (шаблон внутри)

 Задание №3 Сравнительный анализ функций педагога в образовательной и проектной деятельности (шаблон внутри)

 Задание 4 Сравнительный анализ понятий «исследовательские компетенции» и «проектные компетенции» (шаблон внутри)

 Задание 5 Анализ видов деятельности обучающихся в проектной работе и соотношение с формируемыми личностными качествами (шаблон внутри)

 Задание 6 Анализ функций педагога как организатора проектной деятельности на примере конкретного проекта (шаблон внутри)

▼ Проектное задание



Проектное задание «Проектно-исследовательская работа»



Цель: разработать проект в рамках учебной дисциплины.

Структура проекта:

1. Проблема, решаемая в ходе проектирования.
2. Актуальность и практическая значимость проекта.
3. Цель проектной работы, ее задачи.
4. Вид проекта, роли участников проектирования, этапы проектной деятельности (график работ).
5. Ход проектной деятельности в соответствии с целью задачами и этапами.
6. Результаты проектной деятельности. Оценка степени достижения целей, практическая значимость проекта, перспективы развития, новые цели проектирования.
7. Представление результатов проектной деятельности (защита и оценка).
8. Отчет о результатах проектной деятельности с учетом корректировок. (Руководитель проекта пишет рецензию)
9. Распишите какие компетенции формируются у студента/педагога/человека который участвует в процессе выполнения/ реализации/эксплуатации/внедрения вашего продукта.
10. Исходя из полученного плана проекта, найдите, где вы могли бы поучаствовать с ним. Необходимо определить подходящий конкурс по выбранной теме проекта. Проанализируйте, насколько ваш проект соответствует конкурсному заданию, можно ли с ним участвовать или он требует доработки, в чем она заключается.

 Рецензия

[Считать как выполненной](#)

 Проектное задание «Проектно-исследовательская работа»

[Считать как выполненной](#)

 Продукт

[Считать как выполненной](#)

▼ Итоговый контроль



Итоговый контроль

 тестирование

← → ↻ sdo.timacad.ru/grade/report/grader/index.php?id=915

Gmail Adobe Acrobat

Русский (ru) Андрей Владимирович Воронин

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ -
 МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА**

О курсе / Отчет по оценкам

Организация проектного обучения обучающихся: Просмотр: Отчет по оценкам

Курс Настройки Участники Оценки Отчеты Дополнительно ▾

Отчет по оценкам ▾

Отчет по оценкам

Видимые группы: Все участники ▾

Все участники: 100/100

Имя: Все А Б В Г Д Е Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю Я

Фамилия: Все А Б В Г Д Е Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю Я

Имя / Фамилия	Задание №1	Задание №2 Анализ ист...	Задание 4 Сравнительн...	Задание 5 Анализ видо...	Задание 6 Анализ функ...	Продукт
Оксана	-	100,00	-	100,00	-	-
Владислав	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Владислава	100,00	100,00	100,00	100,00	-	100,00

← → ↻ sdo.timacad.ru/report/outline/index.php?id=915

Gmail Adobe Acrobat

Русский (ru) Андрей Владимирович Воронин

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ -
 МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА**

О курсе / Отчет по элементам

Организация проектного обучения обучающихся

Курс Настройки Участники Оценки Отчеты Дополнительно ▾

Отчет по элементам ▾

Отчет по элементам

Фильтр

Вычислять из журнала событий, начиная с среда, 25 марта 2015, 10:48.

Элемент курса	Просмотры
Практические задания	
Сводная таблица 2 курс	Просмотрено 60 раз(а) 30 пользователем(ями)
Оценка проектов 212-215	Просмотрено 21 раз(а) 14 пользователем(ями)
Оценка проектов 218	Просмотрено 21 раз(а) 16 пользователем(ями)
Оценка проектов 318	Просмотрено 22 раз(а) 18 пользователем(ями)
График выполнения проекта	Просмотрено 473 раз(а) 51 пользователем(ями)
Задание №1 Паспорт проекта (шаблон внутри)	Просмотрено 955 раз(а) 81 пользователем(ями)
Задание №2 Анализ истории проектного обучения (шаблон внутри)	Просмотрено 883 раз(а) 74 пользователем(ями)
Задание №3 Сравнительный анализ функций педагога в образовательной и проектной деятельности (шаблон внутри)	Просмотрено 1166 раз(а) 89 пользователем(ями)
Задание 4 Сравнительный анализ понятий «исследовательские компетенции» и «проектные компетенции» (шаблон внутри)	Просмотрено 569 раз(а) 65 пользователем(ями)
Задание 5 Анализ видов деятельности обучающихся в проектной работе и соотношение с формируемыми личностными качествами (шаблон внутри)	Просмотрено 505 раз(а) 63 пользователем(ями)
Задание 6 Анализ функций педагога как организатора проектной деятельности на при-мере конкретного проекта (шаблон внутри)	Просмотрено 319 раз(а) 39 пользователем(ями)
Задание №2 Анализ истории проектного обучения (шаблон внутри)	Просмотрено 171 раз(а) 13 пользователем(ями)
Задание №4 Сравнительный анализ понятий «исследовательские компетенции» и «проектные компетенции» (шаблон внутри)	Просмотрено 142 раз(а) 13 пользователем(ями)
Проектное задание	
Рецензия	Просмотрено 84 раз(а) 46 пользователем(ями)
Проектное задание "Проектно-исследовательская работа"	Просмотрено 1086 раз(а) 77 пользователем(ями)
Продукт	Просмотрено 670 раз(а) 58 пользователем(ями)
Итоговый контроль	
тестирование	Просмотрено 2358 раз(а) 70 пользователем(ями)

Приложение И

Оценка динамики умений в экспериментальной группе до и после прохождения дисциплины «Организация проектного обучения обучающихся», критерий Вилкоксона

№	ФИО	Производить анализ и обобщение информации, делать выводы		Понимать поставленную задачу, требования к выполняемой деятельности		Формулировать, к каким результатам необходимо прийти по окончании работ		Выбирать оптимальный темп и ритм работы		Рационально использовать свое время		Контролировать свои действия и эмоции		Выявлять проблемы и трудности в процессе деятельности, определять пути их разрешения и преодоления	
		ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД
1	Алек...	6	6	5	6	6	6	5	6	6	6	5	5	5	6
2	Бело...	3	5	5	5	4	7	6	6	7	6	6	3	5	6
3	Бука...	6	5	6	5	6	5	5	6	5	6	6	7	5	6
4	Зайц...	5	6	6	6	5	5	4	5	4	5	5	6	5	5
5	Конд...	7	6	7	6	6	6	7	6	6	7	6	6	6	6
6	Лайн...	5	6	5	7	6	6	7	7	7	7	5	6	4	5
7	Леон...	5	6	5	5	5	6	3	4	4	5	4	4	5	5
8	Лин...	5	6	6	5	4	6	2	3	3	3	5	4	5	5
9	Лисо...	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6
10	Маз...	4	7	5	7	5	7	5	5	4	5	6	6	4	5
11	Мац...	4	6	4	7	4	7	3	7	3	5	3	6	4	6
12	Музы...	6	6	6	6	6	6	7	6	7	6	7	6	6	6
13	Прон...	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	3	4

14	Соко...	5	6	6	6	5	6	5	6	5	6	3	5	4	6						
15	Спир...	4	5	6	6	3	5	6	7	6	6	6	5	4	5						
16	Тихо...	4	6	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	6						
17	Фед...	5	6	6	6	4	7	6	6	5	5	5	6	5	6						
18	Цум...	5	6	6	7	7	7	4	7	4	7	6	7	6	7						
19	Цыга...	7	7	7	7	7	6	6	6	5	6	7	7	6	6						
20	Шил...	5	5	3	5	5	5	2	3	2	2	4	4	5	4						
21	Сосн...	5	6	5	7	3	5	2	6	1	5	3	7	4	6						
22	Стро...	5	6	5	5	5	6	5	5	3	5	6	5	5	6						
23	Сухо...	5	6	5	6	6	5	3	5	4	5	6	6	5	5						
24	Забе...	6	6	5	7	6	7	6	7	6	7	5	7	4	6						
25	Лем...	5	5	5	5	6	6	5	5	3	6	6	6	5	5						
26	Кито...	4	6	5	7	6	7	6	7	5	7	6	6	5	6						
27	Пету...	6	7	5	6	6	6	4	7	5	7	5	6	6	6						
28	Фили...	5	6	4	6	4	5	3	5	4	4	5	6	5	7						
29	Петр...	4	5	5	5	4	6	2	4	2	4	6	6	4	4						
30	Пырч...	6	6	6	6	5	5	6	7	7	7	7	7	5	6						
31	Боре...	6	6	6	5	5	5	4	7	4	7	4	5	5	4						
32	Сквор...	4	5	4	5	5	6	6	4	4	4	5	5	4	4						
33	Крав...	4	6	6	6	6	5	4	5	2	6	6	7	4	5						
34	Тара...	5	6	6	6	6	6	6	6	5	7	5	6	5	3						
35	Бонд...	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5	7	7						
36	Марг...	6	7	5	7	6	7	5	6	4	1	4	1	4	7						
37	Пятк...	5	4	4	3	5	4	5	3	5	3	6	1	4	3						
Критические значения T при n	n	T _{кр}		n	T _{кр}																
		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05						
	26	84	110	20	43	60	21	49	67	25	76	100	26	84	110	22	55	75	24	69	91
Результат:	T _{эмп} = 31.5			T _{эмп} = 30			T _{эмп} = 35			T _{эмп} = 52			T _{эмп} = 53.5			T _{эмп} = 92			T _{эмп} = 45.5		
Полученное эмпирическое значение	T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.		

№	ФИО	Оцениваемые умения		Формулировать альтернативные (запасные) варианты достижения поставленных целей		Осуществлять анализ процесса и результата своей деятельности		Воспринимать устные сообщения товарищей, преподавателей; анализировать и оценивать их		Оказывать поддержку, помогать другим при совместной деятельности		Понимать цели работы в команде		Осознавать свою роль и обязанности в команде		Принимать ответственность за конечный результат работы команды	
		ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД		
1	Алек...	6	6	6	6	5	6	5	7	6	7	5	6	5	7		
2	Бело...	4	4	4	5	4	6	6	7	6	7	7	7	5	6		
3	Бука...	6	5	6	4	4	4	6	6	5	5	7	4	7	5		
4	Зайц...	5	5	6	6	4	5	6	6	6	6	6	6	5	5		
5	Конд...	6	6	6	6	5	6	6	7	6	6	6	6	6	6		
6	Лайн...	4	6	6	6	6	6	7	7	7	7	5	7	5	6		
7	Леон...	4	6	4	6	6	7	6	7	5	7	6	6	6	6		
8	Лин...	5	6	5	5	5	6	6	7	5	4	5	5	5	5		
9	Лисо...	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6		
10	Маз...	4	5	5	7	5	7	5	7	5	7	5	7	4	5		
11	Мацн...	3	5	4	6	4	7	5	7	4	7	5	7	5	6		
12	Музы...	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
13	Прон...	3	4	4	5	4	5	4	5	5	5	6	5	5	5		
14	Соко...	3	5	4	6	5	7	5	6	4	6	5	7	6	7		
15	Спир...	4	6	5	6	6	6	6	7	6	7	6	7	5	6		
16	Тихо...	4	7	6	5	3	5	5	4	4	5	4	5	5	5		
17	Фед...	6	6	5	5	6	6	5	7	6	6	6	7	7	6		
18	Цум...	5	7	6	7	4	7	7	7	7	7	7	7	5	7		

19	Цыга...	6	7	6	7	7	6	6	6	6	6	7	7	7	7					
20	Шил...	5	3	6	6	3	3	6	6	6	6	6	5	7	6					
21	Сосн...	3	6	5	6	4	7	4	7	5	7	3	7	6	7					
22	Стро...	5	6	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6					
23	Сухо...	4	5	5	5	6	5	6	6	5	6	5	5	5	5					
24	Забе...	4	5	4	6	6	4	4	5	4	7	6	7	6	6					
25	Лем...	6	6	4	5	5	5	5	6	4	6	5	5	4	5					
26	Кито...	6	6	5	7	6	6	4	7	6	6	5	7	6	7					
27	Пету...	5	7	6	7	6	6	4	6	4	6	5	6	4	6					
28	Фили...	3	7	6	6	5	5	5	7	7	6	6	6	6	7					
29	Петр...	3	4	3	5	7	5	5	4	6	5	6	6	6	6					
30	Пырч...	5	5	6	5	6	5	6	6	7	7	7	7	5	6					
31	Боре...	6	4	5	4	4	5	5	6	6	5	6	6	4	5					
32	Сквор...	4	4	4	5	4	3	5	6	5	6	5	5	5	4					
33	Крав...	5	6	5	6	3	7	3	4	5	6	5	7	3	4					
34	Тара...	4	3	5	4	6	6	6	5	4	5	6	2	5	5					
35	Бонд...	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7					
36	Марг...	6	5	5	7	5	6	7	1	6	6	7	1	6	6					
37	Пятк...	5	4	5	4	6	4	6	5	5	6	5	4	5	6					
Критические значения T при n	n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}			
		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05					
	25	76	100	25	76	100	23	62	83	25	76	100	21	49	67	20	43	60	2 2	55
Результат:	T _{эмп} = 64			T _{эмп} = 63.5			T _{эмп} = 74			T _{эмп} = 59			T _{эмп} = 28			T _{эмп} = 72			T _{эмп} = 49	
Полученное эмпирическое значение	T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне неопределенности.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.	

№	ФИО	Оцениваемые умения		Доносить до других свои мысли		Организовывать деятельность других людей		Прогнозировать результаты деятельности		Расти и развиваться в интересующей области деятельности		Испытывать гордость от своего вклада в успех работы		Иметь возможность помогать другим в работе, приносить пользу людям, обществу		Видеть рост и развитие других людей, способствовать этому	
		ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД
1	Алек...	5	6	5	6	6	5	6	6	5	5	5	6	5	6		
2	Бело...	6	7	5	6	4	6	5	6	6	6	6	5	5	6		
3	Бука...	5	6	4	5	5	6	6	7	5	4	5	4	4	3		
4	Зайц...	5	6	5	6	4	6	6	6	6	7	6	7	5	7		
5	Конд...	5	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	7	5	6		
6	Лайн...	3	6	3	6	4	5	6	5	6	6	7	6	6	6		
7	Леон...	6	7	5	7	4	6	4	3	4	5	6	5	7	5		
8	Лин...	5	6	6	5	5	5	6	5	4	1	5	5	6	5		
9	Лисо...	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
10	Маз...	5	6	4	6	5	6	5	7	4	6	5	6	5	5		
11	Мац...	4	7	5	5	5	6	3	4	5	7	4	7	4	7		
12	Музы...	6	5	6	5	6	6	6	6	6	4	6	4	6	4		
13	Прон...	6	5	5	4	4	4	5	5	6	6	5	5	6	5		
14	Соко...	4	6	5	6	4	5	5	6	6	7	4	6	4	5		
15	Спир...	6	6	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	6	7		
16	Тихо...	5	5	2	4	5	6	6	7	5	6	4	5	4	5		
17	Фед...	6	7	6	7	5	6	6	5	6	4	4	5	5	5		
18	Цум...	6	7	4	6	6	7	7	7	7	6	7	6	5	6		

19	Цыга...	7	6	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	6	6						
20	Шил...	4	5	3	3	3	3	2	6	4	5	2	2	2	5						
21	Сосн...	4	7	2	7	3	6	5	7	4	6	5	6	5	6						
22	Стро...	6	6	4	5	4	5	5	6	5	6	5	6	6	6						
23	Сухо...	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5						
24	Забе...	5	7	3	4	4	7	7	7	7	7	5	5	4	5						
25	Лем...	5	5	3	5	6	6	6	5	5	5	5	6	5	5						
26	Кито...	6	6	5	7	6	7	5	6	5	6	4	6	5	7						
27	Пету...	5	7	6	6	5	5	6	7	5	6	5	6	5	6						
28	Фили...	5	6	3	4	4	5	4	6	6	6	6	7	6	5						
29	Петр...	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	3	4						
30	Пырч...	6	6	5	4	5	6	7	6	7	6	5	6	5	5						
31	Боре...	5	6	5	5	5	5	6	7	6	5	4	4	4	4						
32	Сквор...	4	3	5	3	5	4	4	3	5	4	4	2	3	4						
33	Крав...	5	4	2	5	4	5	5	6	6	7	4	6	3	3						
34	Тара...	5	3	3	1	4	2	4	6	6	6	6	6	5	6						
35	Бонд...	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	5	5	5	5						
36	Марг...	5	2	4	1	4	1	7	5	7	1	7	1	6	3						
37	Пятк...	5	3	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4						
Критические значения T при n	n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}				
		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05			
	28	101	130	30	120	151	22	55	75	24	69	91	24	69	91	26	84	110	25	76	100
Результат:	T _{эмп} = 120.5			T _{эмп} = 120.5			T _{эмп} = 54.5			T _{эмп} = 97			T _{эмп} = 141			T _{эмп} = 130			T _{эмп} = 112.5		
Полученное эмпирическое значение	T _{эмп} находится в зоне неопределенности.			T _{эмп} находится в зоне неопределенности.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.		

№	ФИО	Оцениваемые умения		Быть ответственным за результаты проекта		Руководить работой других людей		Чувствовать уважение со стороны других людей		Иметь четкое представление о том, что ожидается в работе		Иметь контроль над планированием времени для решения рабочих задач		Иметь свободу действий, самостоятельно принимать решения		Умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи?	
		ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД
1	Алек...	5	6	6	6	5	6	5	7	6	7	5	6	6	6		
2	Бело...	4	6	5	4	5	6	5	6	6	6	5	5	5	6		
3	Бука...	7	5	5	3	6	4	7	7	4	7	5	6	6	6		
4	Зайц...	5	6	4	5	6	6	7	7	6	6	6	7	5	6		
5	Конд...	5	6	4	6	4	6	4	5	5	6	5	6	5	6		
6	Лайн...	4	6	3	5	7	7	6	6	6	6	6	5	6	5		
7	Леон...	4	3	4	4	7	6	5	5	5	6	5	4	6	5		
8	Лин...	4	2	5	3	5	4	4	7	4	4	6	7	4	4		
9	Лисо...	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
10	Маз...	3	6	3	5	4	5	7	7	5	7	6	7	5	7		
11	Маци...	4	7	5	7	5	7	6	7	6	7	6	6	4	6		
12	Музы...	6	5	6	4	6	3	6	5	7	5	6	5	6	5		
13	Прон...	5	5	5	5	6	5	5	5	5	4	4	5	4	5		
14	Соко...	6	6	4	5	6	6	6	7	5	6	4	6	4	5		
15	Спир...	5	4	4	5	5	7	6	7	7	7	5	7	5	5		
16	Тихо...	3	5	2	3	6	7	5	5	4	5	4	5	4	5		
17	Фед...	5	5	6	6	6	7	6	7	6	5	6	6	5	5		
18	Цум...	5	7	5	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6		

19	Цыга...	6	7	6	6	7	6	7	6	7	6	6	6	6	6						
20	Шил...	2	1	2	1	6	6	6	6	2	2	3	2	4	4						
21	Сосн...	5	6	4	6	6	7	5	6	6	7	5	6	4	5						
22	Стро...	4	5	3	4	5	5	7	6	4	5	4	4	5	5						
23	Сухо...	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5						
24	Забе...	2	5	1	1	7	7	7	7	7	7	7	7	5	6						
25	Лем...	3	5	4	5	5	6	4	5	4	5	6	5	4	6						
26	Кито...	4	5	5	6	6	6	6	7	5	7	6	7	5	7						
27	Пету...	5	6	6	6	6	6	5	7	4	7	6	7	6	6						
28	Фили...	6	6	3	3	5	5	4	7	6	5	6	6	5	6						
29	Петр...	3	5	3	5	5	5	6	5	6	4	6	4	5	4						
30	Пырч...	4	5	4	5	6	6	5	6	7	7	7	7	5	4						
31	Боре...	5	5	4	5	6	6	5	5	4	7	6	7	5	3						
32	Сквор...	4	2	5	3	3	2	4	3	5	2	3	2	3	3						
33	Крав...	2	4	4	5	5	6	5	5	5	6	4	5	5	5						
34	Тара...	4	4	3	2	5	6	6	7	5	6	4	2	4	6						
35	Бонд...	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7						
36	Марг...	6	1	5	1	6	5	6	7	7	7	7	7	6	3						
37	Пятк...	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	4	2	4	4						
Критические значения T при n	n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}				
		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05						
	27	92	119	25	76	100	21	49	67	22	55	75	25	76	100	24	69	91	22	55	75
Результат:	T _{эмп} = 110.5			T _{эмп} = 125.5			T _{эмп} = 99			T _{эмп} = 57			T _{эмп} = 107.5			T _{эмп} = 126			T _{эмп} = 88.5		
Полученное эмпирическое значение	T _{эмп} находится в зоне неопределенности.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне неопределенности.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.		

№	ФИО	Умение запросить недостающую информацию у эксперта (учителя, консультанта, специалиста)		Умение сопоставлять поставленные задачи и полученные результаты		Умения коллективного планирования		Умение устанавливать партнерские взаимоотношения		Умение находить и исправлять ошибки		Умение проектировать процесс		Умение находить компромисс, конструктивно разрешать конфликты	
		ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД
1	Алек...	5	6	6	7	6	5	5	5	5	6	6	6	5	6
2	Бело...	6	7	5	6	5	6	6	7	6	6	5	6	6	6
3	Бука...	5	6	7	6	4	7	5	6	5	6	5	5	6	6
4	Зайц...	6	6	5	6	6	6	6	7	6	6	5	5	6	6
5	Конд...	6	6	4	6	6	6	5	6	5	6	5	6	6	7
6	Лайн...	5	6	7	6	6	6	5	6	7	6	6	6	6	6
7	Леон...	5	5	5	6	6	6	6	6	4	6	4	6	4	6
8	Лин...	5	5	5	5	5	4	5	6	5	6	5	5	6	5
9	Лисо...	5	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6
10	Маз...	5	7	5	7	5	7	6	7	5	6	5	7	6	7
11	Маци...	5	5	5	6	5	7	5	7	5	7	5	6	5	7
12	Музы...	6	4	6	5	6	5	6	5	6	6	6	5	6	5
13	Прон...	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	3	4	5	5
14	Соко...	5	6	4	6	5	6	5	6	3	6	4	6	4	6
15	Спир...	6	7	5	7	5	6	6	6	6	6	4	5	6	5
16	Тихо...	4	2	4	6	2	4	4	4	5	6	4	5	4	6
17	Фед...	6	6	6	6	6	6	6	7	6	5	6	5	6	5
18	Цум...	7	7	5	7	7	7	6	7	6	7	6	7	7	7

19	Цыга...	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
20	Шил...	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5		
21	Сосн...	7	7	6	7	5	7	5	7	6	7	5	7	5	6	5	6	5	6		
22	Стро...	6	5	6	6	6	6	7	6	5	5	4	5	6	6	6	6	6	6		
23	Сухо...	5	6	5	5	6	6	5	6	4	5	4	5	6	6	6	6	6	6		
24	Забе...	7	7	6	7	3	5	3	6	4	7	4	5	7	6	6	6	6	6		
25	Лем...	4	6	5	6	5	5	6	6	4	5	4	6	7	5	5	6	6	6		
26	Кито...	5	7	5	7	5	6	5	6	6	6	5	7	6	7	6	6	6	6		
27	Пету...	6	7	5	7	4	6	5	7	3	7	4	7	4	6	6	6	6	6		
28	Фили...	7	7	5	6	5	5	6	7	7	7	4	6	6	6	6	6	6	6		
29	Петр...	4	5	5	6	5	6	5	5	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4		
30	Пырч...	5	5	6	6	5	6	6	6	6	5	5	6	7	6	6	6	6	6		
31	Боре...	5	5	4	5	5	6	6	5	5	5	5	3	6	5	6	5	6	5		
32	Сквор...	4	2	4	4	5	6	5	2	3	3	4	3	4	2	4	2	4	2		
33	Крав...	5	6	5	5	4	5	5	6	6	5	4	6	5	6	5	6	5	6		
34	Тара...	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	5	3	5	1	5	1	5	1		
35	Бонд...	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	4	5	4	5	4	5		
36	Марг...	7	5	6	4	6	6	7	7	6	5	3	1	6	1	6	1	6	1		
37	Пятк...	5	5	5	4	6	7	6	6	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3		
Критические значения T при n	n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}	
		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05						
	20	43	60	25	76	100	23	62	83	22	55	75	23	62	83	28	101	130	25	76	100
Результат:	T _{эмп} = 75			T _{эмп} = 55			T _{эмп} = 25.5			T _{эмп} = 48.5			T _{эмп} = 66.5			T _{эмп} = 88.5			T _{эмп} = 157		
Полученное эмпирическое значение	T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне неопределенности			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.		

№	ФИО	Оцениваемые умения		Умение вдохновлять, создавать положительную мотивацию		Умение прогнозировать возможные трудности, препятствия в работе	
		ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД
1	Алек...	5	6	5	7	5	7
2	Бело...	5	5	5	5	5	6
3	Бука...	7	6	5	5	6	5
4	Зайц...	5	5	5	6	4	6
5	Конд...	6	7	5	7	6	6
6	Лайн...	7	5	5	7	5	5
7	Леон...	6	5	4	5	4	6
8	Лин...	6	5	5	5	5	4
9	Лисо...	6	6	6	6	6	6
10	Маз...	6	6	6	5	5	6
11	Маци...	5	7	4	7	3	5
12	Музы...	6	5	6	6	6	5
13	Прон...	3	4	4	4	4	4
14	Соко...	4	5	4	6	4	6
15	Спир...	5	5	5	6	4	6
16	Тихо...	3	4	4	4	3	5
17	Фед...	5	5	5	6	6	5
18	Цум...	4	7	6	7	6	7

19	Цыга...	6	6	6	7	7	7		
20	Шил...	2	2	1	5	4	4		
21	Сосн...	5	6	6	5	3	7		
22	Стро...	6	6	6	6	5	6		
23	Сухо...	5	6	4	5	4	5		
24	Забе...	3	5	6	7	4	6		
25	Лем...	5	5	5	5	5	6		
26	Кито...	5	7	5	7	5	7		
27	Пету...	5	7	6	7	5	7		
28	Фили...	5	5	3	6	5	7		
29	Петр...	3	4	2	4	4	5		
30	Пырч...	6	5	6	5	7	5		
31	Боре...	4	5	6	7	5	6		
32	Сквор...	3	2	5	3	5	1		
33	Крав...	3	4	2	3	5	6		
34	Тара...	4	5	5	3	6	4		
35	Бонд...	7	7	7	7	7	7		
36	Марг...	6	5	6	5	4	4		
37	Пятк...	4	4	5	4	5	4		
Критические значения T при n	n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}	
		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05
	24	69	91	27	92	119	29	110	140
Результат:	T _{эмп} = 87.5			T _{эмп} = 83.5			T _{эмп} = 108		
Полученное эмпирическое значение	T _{эмп} находится в зоне неопределенности.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.		

№	ФИО	Оцениваемые умения		Производить анализ и обобщение информации, делать выводы		Понимать поставленную задачу, требования к выполняемой деятельности		Формулировать, к каким результатам необходимо прийти по окончании работ		Выбирать оптимальный темп и ритм работы		Рационально использовать свое время		Контролировать свои действия и эмоции		Выявлять проблемы и трудности в процессе деятельности, определять пути их разрешения и преодоления	
		ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД		
38	Шавел...	6	6	5	6	6	6	5	6	6	6	5	5	5	6		
39	Никол...	3	5	5	5	4	7	6	6	7	6	6	3	5	6		
40	Новож...	6	5	6	5	6	5	5	6	5	6	6	7	5	6		
41	Зуев...	5	6	6	6	5	5	4	5	4	5	5	6	5	5		
42	Фарут...	7	6	7	6	6	6	7	6	6	7	6	6	6	6		
43	Семи...	5	6	5	7	6	6	7	7	7	7	5	6	4	5		
44	Петри...	5	6	5	5	5	6	3	4	4	5	4	4	5	5		
45	Демин...	5	6	6	5	4	6	2	3	3	3	5	4	5	5		
46	Шаш...	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6		
47	Домин...	4	7	5	7	5	7	5	5	4	5	6	6	4	5		
48	Кузнец...	4	6	4	7	4	7	3	7	3	5	3	6	4	6		
49	Гаврил...	6	6	6	6	6	6	7	6	7	6	7	6	6	6		
50	Гочу...	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	3	4		
51	Шарко...	5	6	6	6	5	6	5	6	5	6	3	5	4	6		
52	Сабер...	4	5	6	6	3	5	6	7	6	6	6	5	4	5		
53	Сысо...	4	6	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	6		
54	Ковал...	5	6	6	6	4	7	6	6	5	5	5	6	5	6		
55	Сахап...	5	6	6	7	7	7	4	7	4	7	6	7	6	7		

56	Конст...	7	7	7	7	7	6	6	6	5	6	7	7	6	6						
57	Мягк...	5	5	3	5	5	5	2	3	2	2	4	4	5	4						
58	Гайд...	5	6	5	7	3	5	2	6	1	5	3	7	4	6						
59	Кожик...	5	6	5	5	5	6	5	5	3	5	6	5	5	6						
60	Костр...	5	6	5	6	6	5	3	5	4	5	6	6	5	5						
61	Лукья...	6	6	5	7	6	7	6	7	6	7	5	7	4	6						
62	Лабу...	5	5	5	5	6	6	5	5	3	6	6	6	5	5						
63	Харч...	4	6	5	7	6	7	6	7	5	7	6	6	5	6						
64	Груш	6	7	5	6	6	6	4	7	5	7	5	6	6	6						
65	Нес...	5	6	4	6	4	5	3	5	4	4	5	6	5	7						
66	Пушк..	4	5	5	5	4	6	2	4	2	4	6	6	4	4						
67	Цум...	6	6	6	6	5	5	6	7	7	7	7	7	5	6						
Критические значения T при n	n	T _{кр}		n	T _{кр}																
		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05			
	21	49	67	16	23	35	17	27	41	20	43	60	21	49	67	17	27	41	19	37	53
Результат:	T_{эмп} = 17			T_{эмп} = 13.5			T_{эмп} = 15			T_{эмп} = 14			T_{эмп} = 14			T_{эмп} = 41.5			T_{эмп} = 7		
Полученное эмпирическое значение	T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.		

№	ФИО	Оцениваемые умения		Формулировать альтернативные (запасные) варианты достижения поставленных целей		Осуществлять анализ процесса и результата своей деятельности		Воспринимать устные сообщения товарищей, преподавателей; анализировать и оценивать их		Оказывать поддержку, помогать другим при совместной деятельности		Понимать цели работы в команде		Осознавать свою роль и обязанности в команде		Принимать ответственность за конечный результат работы команды	
		ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД		
38	Шавел...	6	6	6	6	5	6	5	7	6	7	5	6	5	7		
39	Никол...	4	4	4	5	4	6	6	7	6	7	7	7	5	6		
40	Новож...	6	5	6	4	4	4	6	6	5	5	7	4	7	5		
41	Зуев...	5	5	6	6	4	5	6	6	6	6	6	6	5	5		
42	Фарут...	6	6	6	6	5	6	6	7	6	6	6	6	6	6		
43	Семи...	4	6	6	6	6	6	7	7	7	7	5	7	5	6		
44	Петри...	4	6	4	6	6	7	6	7	5	7	6	6	6	6		
45	Демин...	5	6	5	5	5	6	6	7	5	4	5	5	5	5		
46	Шаш...	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6		
47	Домин...	4	5	5	7	5	7	5	7	5	7	5	7	4	5		
48	Кузнец...	3	5	4	6	4	7	5	7	4	7	5	7	5	6		
49	Гаврил...	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
50	Гочу...	3	4	4	5	4	5	4	5	5	5	6	5	5	5		
51	Шарко...	3	5	4	6	5	7	5	6	4	6	5	7	6	7		
52	Сабер...	4	6	5	6	6	6	6	7	6	7	6	7	5	6		
53	Сысо...	4	7	6	5	3	5	5	4	4	5	4	5	5	5		
54	Ковал...	6	6	5	5	6	6	5	7	6	6	6	7	7	6		
55	Сахап...	5	7	6	7	4	7	7	7	7	7	7	7	5	7		

56	Конст...	6	7	6	7	7	6	6	6	6	7	7	7	7						
57	Мягк...	5	3	6	6	3	3	6	6	6	6	6	5	7	6					
58	Гайд...	3	6	5	6	4	7	4	7	5	7	3	7	6	7					
59	Кожик...	5	6	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6					
60	Костр...	4	5	5	5	6	5	6	6	5	6	5	5	5	5					
61	Лукья...	4	5	4	6	6	4	4	5	4	7	6	7	6	6					
62	Лабу...	6	6	4	5	5	5	5	6	4	6	5	5	4	5					
63	Харч...	6	6	5	7	6	6	4	7	6	6	5	7	6	7					
64	Груш	5	7	6	7	6	6	4	6	4	6	5	6	4	6					
65	Нес...	3	7	6	6	5	5	5	7	7	6	6	6	6	7					
66	Пушк..	3	4	3	5	7	5	5	4	6	5	6	6	6	6					
67	Цум...	5	5	6	5	6	5	6	6	7	7	7	7	5	6					
Критические значения T при n	n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}			
		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		
	20	43	60	19	37	53	18	32	47	19	37	53	16	23	35	16	23	35	18	32
Результат:	T_{эмп} = 18.5		T_{эмп} = 27.5		T_{эмп} = 40		T_{эмп} = 12		T_{эмп} = 13.5		T_{эмп} = 25		T_{эмп} = 31.5							
Полученное эмпирическое значение	T _{эмп} находится в зоне значимости.		T _{эмп} находится в зоне значимости.		T _{эмп} находится в зоне неопределенности.		T _{эмп} находится в зоне значимости.		T _{эмп} находится в зоне значимости.		T _{эмп} находится в зоне неопределенности.		T _{эмп} находится в зоне значимости.							

№	ФИО	Доносить до других свои мысли		Организовывать деятельность других людей		Прогнозировать результаты деятельности		Растить и развиваться в интересующей области деятельности		Испытывать гордость от своего вклада в успех работы		Иметь возможность помогать другим в работе, приносить пользу людям, обществу		Видеть рост и развитие других людей, способствовать этому	
		ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД
38	Шавел...	5	6	5	6	6	5	6	6	5	5	5	6	5	6
39	Никол...	6	7	5	6	4	6	5	6	6	6	6	5	5	6
40	Новож...	5	6	4	5	5	6	6	7	5	4	5	4	4	3
41	Зуев...	5	6	5	6	4	6	6	6	6	7	6	7	5	7
42	Фарут...	5	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	7	5	6
43	Семи...	3	6	3	6	4	5	6	5	6	6	7	6	6	6
44	Петри...	6	7	5	7	4	6	4	3	4	5	6	5	7	5
45	Демин...	5	6	6	5	5	5	6	5	4	1	5	5	6	5
46	Шаш...	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
47	Домин...	5	6	4	6	5	6	5	7	4	6	5	6	5	5
48	Кузнец...	4	7	5	5	5	6	3	4	5	7	4	7	4	7
49	Гаврил...	6	5	6	5	6	6	6	6	6	4	6	4	6	4
50	Гочу...	6	5	5	4	4	4	5	5	6	6	5	5	6	5
51	Шарко...	4	6	5	6	4	5	5	6	6	7	4	6	4	5
52	Сабер...	6	6	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	6	7
53	Сысо...	5	5	2	4	5	6	6	7	5	6	4	5	4	5
54	Ковал...	6	7	6	7	5	6	6	5	6	4	4	5	5	5
55	Сахап...	6	7	4	6	6	7	7	7	7	6	7	6	5	6

56	Конст...	7	6	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	6	6					
57	Мягк...	4	5	3	3	3	3	2	6	4	5	2	2	2	5					
58	Гайд...	4	7	2	7	3	6	5	7	4	6	5	6	5	6					
59	Кожик...	6	6	4	5	4	5	5	6	5	6	5	6	6	6					
60	Костр...	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5					
61	Лукья...	5	7	3	4	4	7	7	7	7	7	5	5	4	5					
62	Лабу...	5	5	3	5	6	6	6	5	5	5	5	6	5	5					
63	Харч...	6	6	5	7	6	7	5	6	5	6	4	6	5	7					
64	Груш	5	7	6	6	5	5	6	7	5	6	5	6	5	6					
65	Нес...	5	6	3	4	4	5	4	6	6	6	6	7	6	5					
66	Пушк..	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	3	4					
67	Цум...	6	6	5	4	5	6	7	6	7	6	5	6	5	5					
Критические значения T при n	n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}			
		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05					
	22	55	75	25	76	100	18	32	47	18	32	47	19	37	53	22	55	75	22	55
Результат:	T_{эмп} = 25.5		T_{эмп} = 36		T_{эмп} = 7		T_{эмп} = 45		T_{эмп} = 72		T_{эмп} = 67.5		T_{эмп} = 79.5							
Полученное эмпирическое значение	T _{эмп} находится в зоне значимости.		T _{эмп} находится в зоне значимости.		T _{эмп} находится в зоне значимости.		T _{эмп} находится в зоне неопределенности.		T _{эмп} находится в зоне незначимости.		T _{эмп} находится в зоне неопределенности.		T _{эмп} находится в зоне незначимости.							

№	ФИО	Оцениваемые умения		Быть ответственным за результаты проекта		Руководить работой других людей		Чувствовать уважение со стороны других людей		Иметь четкое представление о том, что ожидается в работе		Иметь контроль над планированием времени для решения рабочих задач		Иметь свободу действий, самостоятельно принимать решения		Умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи?	
		ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД
38	Шавел...	5	6	6	6	5	6	5	7	6	7	5	6	6	6		
39	Никол...	4	6	5	4	5	6	5	6	6	6	5	5	5	6		
40	Новож...	7	5	5	3	6	4	7	7	4	7	5	6	6	6		
41	Зуев...	5	6	4	5	6	6	7	7	6	6	6	7	5	6		
42	Фарут...	5	6	4	6	4	6	4	5	5	6	5	6	5	6		
43	Семи...	4	6	3	5	7	7	6	6	6	6	6	5	6	5		
44	Петри...	4	3	4	4	7	6	5	5	5	6	5	4	6	5		
45	Демин...	4	2	5	3	5	4	4	7	4	4	6	7	4	4		
46	Шаш...	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
47	Домин...	3	6	3	5	4	5	7	7	5	7	6	7	5	7		
48	Кузнец...	4	7	5	7	5	7	6	7	6	7	6	6	4	6		
49	Гаврил...	6	5	6	4	6	3	6	5	7	5	6	5	6	5		
50	Гочу...	5	5	5	5	6	5	5	5	5	4	4	5	4	5		
51	Шарко...	6	6	4	5	6	6	6	7	5	6	4	6	4	5		
52	Сабер...	5	4	4	5	5	7	6	7	7	7	5	7	5	5		
53	Сысо...	3	5	2	3	6	7	5	5	4	5	4	5	4	5		
54	Ковал...	5	5	6	6	6	7	6	7	6	5	6	6	5	5		
55	Сахап...	5	7	5	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6		

56	Конст...	6	7	6	6	7	6	7	6	7	6	6	6	6	6					
57	Мягк...	2	1	2	1	6	6	6	6	2	2	3	2	4	4					
58	Гайд...	5	6	4	6	6	7	5	6	6	7	5	6	4	5					
59	Кожик...	4	5	3	4	5	5	7	6	4	5	4	4	5	5					
60	Костр...	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5					
61	Лукья...	2	5	1	1	7	7	7	7	7	7	7	7	5	6					
62	Лабу...	3	5	4	5	5	6	4	5	4	5	6	5	4	6					
63	Харч...	4	5	5	6	6	6	6	7	5	7	6	7	5	7					
64	Груш	5	6	6	6	6	6	5	7	4	7	6	7	6	6					
65	Нес...	6	6	3	3	5	5	4	7	6	5	6	6	5	6					
66	Пушк..	3	5	3	5	5	5	6	5	6	4	6	4	5	4					
67	Цум...	4	5	4	5	6	6	5	6	7	7	7	7	5	4					
Критические значения T при n	n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}			
		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05					
	24	69	91	20	43	60	16	23	35	18	32	47	20	43	60	19	37	53	19	37
Результат:	T_{эмп} = 63		T_{эмп} = 60		T_{эмп} = 53.5		T_{эмп} = 30		T_{эмп} = 63		T_{эмп} = 60.5		T_{эмп} = 48							
Полученное эмпирическое значение	T _{эмп} находится в зоне значимости.		T _{эмп} находится в зоне неопределенности.		T _{эмп} находится в зоне незначимости.		T _{эмп} находится в зоне значимости.		T _{эмп} находится в зоне незначимости.		T _{эмп} находится в зоне незначимости.		T _{эмп} находится в зоне неопределенности.							

№	ФИО	Оцениваемые умения		Умение запросить недостающую информацию у эксперта (учителя, консультанта, специалиста)		Умение сопоставлять поставленные задачи и полученные результаты		Умения коллективного планирования		Умение устанавливать партнерские взаимоотношения		Умение находить и исправлять ошибки		Умение проектировать процесс		Умение находить компромисс, конструктивно разрешать конфликты	
		ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД		
38	Шавел...	5	6	6	7	6	5	5	5	5	6	6	6	5	6		
39	Никол...	6	7	5	6	5	6	6	7	6	6	5	6	6	6		
40	Новож...	5	6	7	6	4	7	5	6	5	6	5	5	6	6		
41	Зуев...	6	6	5	6	6	6	6	7	6	6	5	5	6	6		
42	Фарут...	6	6	4	6	6	6	5	6	5	6	5	6	6	7		
43	Семи...	5	6	7	6	6	6	5	6	7	6	6	6	6	6		
44	Петри...	5	5	5	6	6	6	6	6	4	6	4	6	4	6		
45	Демин...	5	5	5	5	5	4	5	6	5	6	5	5	6	5		
46	Шаш...	5	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
47	Домин...	5	7	5	7	5	7	6	7	5	6	5	7	6	7		
48	Кузнец...	5	5	5	6	5	7	5	7	5	7	5	6	5	7		
49	Гаврил...	6	4	6	5	6	5	6	5	6	6	6	5	6	5		
50	Гочу...	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	3	4	5	5		
51	Шарко...	5	6	4	6	5	6	5	6	3	6	4	6	4	6		
52	Сабер...	6	7	5	7	5	6	6	6	6	6	4	5	6	5		
53	Сысо...	4	2	4	6	2	4	4	4	5	6	4	5	4	6		
54	Ковал...	6	6	6	6	6	6	6	7	6	5	6	5	6	5		
55	Сахап...	7	7	5	7	7	7	6	7	6	7	6	7	7	7		

56	Конст...	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6						
57	Мягк...	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5	5	5						
58	Гайд...	7	7	6	7	5	7	5	7	6	7	5	7	5	6						
59	Кожик...	6	5	6	6	6	6	7	6	5	5	4	5	6	6						
60	Костр...	5	6	5	5	6	6	5	6	4	5	4	5	6	6						
61	Лукья...	7	7	6	7	3	5	3	6	4	7	4	5	7	6						
62	Лабу...	4	6	5	6	5	5	6	6	4	5	4	6	7	5						
63	Харч...	5	7	5	7	5	6	5	6	6	6	5	7	6	7						
64	Груш	6	7	5	7	4	6	5	7	3	7	4	7	4	6						
65	Нес...	7	7	5	6	5	5	6	7	7	7	4	6	6	6						
66	Пушк..	4	5	5	6	5	6	5	5	3	4	3	4	3	4						
67	Цум...	5	5	6	6	5	6	6	6	6	5	5	6	7	6						
Критические значения T при n	n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}				
		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05			
	17	27	41	22	55	75	18	32	47	19	37	53	21	49	67	23	62	83	18	32	47
Результат:	T_{эмп} = 36.5			T_{эмп} = 22.5			T_{эмп} = 18			T_{эмп} = 16			T_{эмп} = 42.5			T_{эмп} = 15			T_{эмп} = 54.5		
Полученное эмпирическое значение	T _{эмп} находится в зоне неопределенности.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.		

№	Оцениваемые умения ФИО	Умение видеть потенциал других людей		Умение вдохновлять, создавать положительную мотивацию		Умение прогнозировать возможные трудности, препятствия в работе	
		ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД
38	Шавел...	5	6	5	7	5	7
39	Никол...	5	5	5	5	5	6
40	Новож...	7	6	5	5	6	5
41	Зуев...	5	5	5	6	4	6
42	Фаруг...	6	7	5	7	6	6
43	Семи...	7	5	5	7	5	5
44	Петри...	6	5	4	5	4	6
45	Демин...	6	5	5	5	5	4
46	Шаш...	6	6	6	6	6	6
47	Домин...	6	6	6	5	5	6
48	Кузнец...	5	7	4	7	3	5
49	Гаврил...	6	5	6	6	6	5
50	Гочу...	3	4	4	4	4	4
51	Шарко...	4	5	4	6	4	6
52	Сабер...	5	5	5	6	4	6
53	Сысо...	3	4	4	4	3	5
54	Ковал...	5	5	5	6	6	5
55	Сахап...	4	7	6	7	6	7
56	Конст...	6	6	6	7	7	7
57	Мягк...	2	2	1	5	4	4
58	Гайд...	5	6	6	5	3	7
59	Кожик...	6	6	6	6	5	6
60	Костр...	5	6	4	5	4	5
61	Лукья...	3	5	6	7	4	6
62	Лабу...	5	5	5	5	5	6

63	Харч...	5	7	5	7	5	7			
64	Груш	5	7	6	7	5	7			
65	Нес...	5	5	3	6	5	7			
66	Пушк..	3	4	2	4	4	5			
67	Цум...	6	5	6	5	7	5			
Критические значения T при n		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}	
			0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05
		19	37	53	21	49	67	24	69	91
Результат:		T_{эмп} = 51			T_{эмп} = 19.5			T_{эмп} = 41.5		
Полученное эмпирическое значение		T _{эмп} находится в зоне неопределенности.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.		

Приложение К

Оценка динамики умений в контрольной группе, критерий Вилкоксона

№	Оцениваемые умения ФИО	Производить анализ и обобщение информации, делать выводы		Понимать поставленную задачу, требования к выполняемой деятельности		Формулировать, к каким результатам необходимо прийти по окончании работ		Выбирать оптимальный темп и ритм работы		Рационально использовать свое время		Контролировать свои действия и эмоции		Выявлять проблемы и трудности в процессе деятельности, определять пути их разрешения и преодоления	
		ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД
1	Дуби...А.	6	6	6	6	5	6	5	5	5	6	6	7	6	6
2	Дуби... П.	6	6	7	6	5	6	4	4	4	4	3	4	6	6
3	Злыго...	5	4	6	6	6	5	4	3	5	2	7	6	5	5
4	Иван...	6	5	5	6	5	5	4	3	3	2	6	6	3	6
5	Коро...	5	6	4	6	3	5	3	5	2	5	3	4	5	6
6	Кузне..	5	5	5	4	4	6	5	5	3	4	3	6	6	6
7	Купц...	5	5	6	6	6	7	5	6	4	5	5	6	4	7
8	Муром...	4	4	4	5	3	6	5	5	3	6	4	6	4	4
9	Парин...	6	6	5	6	5	4	3	4	4	4	5	5	5	5
10	Полун...	6	6	5	6	5	6	6	5	5	6	7	7	6	7
11	Путев...	7	7	7	6	6	6	6	5	6	6	7	7	6	6
12	Сатае...	5	6	3	4	6	4	4	5	3	4	4	4	6	6
13	Утки...	3	6	4	6	5	6	4	5	4	6	5	5	5	5
14	Цупк...	5	6	3	5	5	6	5	5	4	6	6	6	5	5

15	Беляк...	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6
16	Сеси...	6	6	7	7	5	5	4	4	4	4	3	3	6	6
17	Радч..	5	5	6	6	6	6	4	4	5	5	7	7	5	5
18	Титов...	6	6	5	5	5	5	4	4	3	3	6	6	3	3
19	Шум...	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	5	5
20	Растим...	5	5	5	5	4	4	5	5	3	3	3	3	6	6
21	Петруш...	5	5	6	6	6	6	5	5	4	4	5	5	4	4
22	Галее...	4	4	4	4	3	3	5	5	3	3	4	4	4	4
23	Кавер...	6	6	5	5	5	5	3	3	4	4	5	5	5	5
24	Москале...	6	6	5	5	5	5	6	6	5	5	7	7	6	6
25	Атам...	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	7	7	6	6
26	Бело...	5	5	3	3	6	6	4	4	3	3	4	4	6	6
27	Федул...	3	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5
28	Фирс...	6	6	3	3	5	5	5	5	4	4	6	6	5	5
29	Горбач...	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6
30	Солод...	6	6	7	7	5	5	4	4	4	4	3	3	6	6
31	Нович...	5	5	6	6	6	6	4	4	5	5	7	7	5	5
32	Бобыл...	6	6	5	5	5	5	4	4	3	3	6	6	3	3
33	Кузич...	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	5	5
34	Шустр...	5	5	5	5	4	4	5	5	3	3	3	3	6	6
35	Карл...	5	5	6	6	6	6	5	5	4	4	5	5	4	4
36	Васил...	4	4	4	4	3	3	5	5	3	3	4	4	4	4
37	Завал...	6	6	5	5	5	5	3	3	4	4	5	5	5	5
38	Анисиф...	6	6	5	5	5	5	6	6	5	5	7	7	6	6
39	Суц...	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	7	7	6	6
40	Лани...	6	6	3	3	6	6	4	4	3	3	4	4	6	6
41	Бобыл...	6	6	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5
42	Маз...	6	6	3	3	5	5	5	5	4	4	6	6	5	5
43	Локт...	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6

44	Моск...	6	6	7	7	5	5	4	4	4	4	3	3	6	6					
45	Конов...	5	5	6	6	6	6	4	4	5	5	7	7	5	5					
Критические значения Т при n		Т _{Кр}		Т _{Кр}		Т _{Кр}		Т _{Кр}		Т _{Кр}		Т _{Кр}		Т _{Кр}						
		n	0.0 1	0.0 5	n	0.0 1	0.0 5	n	0.0 1	0.0 5	n	0.0 1	0.0 5	n	0.01 1	0.05 5				
		6	-	2	11	7	13	12	9	17	9	3	8	11	7	13	9	3	8	6
Результат:		Т _{Эмп} = 6		Т _{Эмп} = 13.5		Т _{Эмп} = 19		Т _{Эмп} = 18		Т _{Эмп} = 13.5		Т _{Эмп} = 3.5		Т _{Эмп} = 2.5						
Полученное эмпирическое значение		Т _{Эмп} находится в зоне незначимости.		Т _{Эмп} находится в зоне незначимости.		Т _{Эмп} находится в зоне незначимости.		Т _{Эмп} находится в зоне незначимости.		Т _{Эмп} находится в зоне незначимости.		Т _{Эмп} находится в зоне неопределенности и		Т _{Эмп} находится в зоне незначимости.						

№	ФИО	Оцениваемые умения		Формулировать альтернативные (запасные) варианты поставленных целей		Осуществлять анализ процесса и результата своей деятельности		Воспринимать устные сообщения товарищей, преподавателей; анализировать и оценивать их		Оказывать поддержку, помогать другим при совместной деятельности		Понимать цели работы в команде		Осознавать свою роль и обязанности в команде		Принимать ответственность за конечный результат работы команды	
		вход	выход	вход	выход	вход	выход	вход	выход	вход	выход	вход	выход	вход	выход	вход	выход
1	Дуби...А.	6	7	6	6	7	7	7	7	6	6	6	5	7	7		
2	Дуби... П.	6	7	5	4	3	5	6	5	6	7	7	7	5	7		
3	Злыго...	6	5	5	4	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6		
4	Иван...	2	6	5	4	4	2	6	7	3	4	5	5	5	5		
5	Коро...	5	7	5	7	4	6	4	5	4	5	4	5	5	4		
6	Кузне..	4	5	6	4	7	4	6	6	3	6	3	3	4	4		
7	Купц...	5	5	6	5	5	7	4	6	5	5	5	6	4	5		

8	Муром...	4	3	4	5	4	6	5	6	5	6	4	7	4	7
9	Парин...	5	4	4	6	5	5	6	7	6	6	7	5	4	4
10	Полун...	4	6	6	7	6	7	7	7	7	7	6	7	5	6
11	Путев...	6	6	6	7	7	7	6	7	6	6	6	6	7	5
12	Сагае...	4	4	4	6	6	5	7	7	5	4	5	7	6	7
13	Утки...	5	5	6	7	6	6	5	5	5	6	5	6	5	6
14	Цупк...	4	4	4	6	4	6	5	5	5	6	5	6	6	6
15	Беляк...	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	6	5	7	7
16	Сеси...	6	6	5	5	3	3	6	6	6	7	7	7	5	7
17	Радч..	6	6	5	5	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6
18	Титов...	2	2	5	5	4	4	6	6	3	4	5	5	5	5
19	Шум...	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4
20	Растим...	4	4	6	6	7	7	6	6	3	6	3	3	4	4
21	Петруш...	5	5	6	6	5	5	4	4	5	5	5	6	4	5
22	Галее...	4	4	4	4	4	4	5	5	5	6	4	7	4	7
23	Кавер...	5	5	4	4	5	5	6	6	6	6	7	5	4	4
24	Москале...	4	4	6	6	6	6	7	7	7	7	6	7	5	6
25	Атам...	6	6	6	6	7	7	6	6	6	6	6	6	7	5
26	Бело...	4	4	4	4	6	6	7	7	5	4	5	7	6	7
27	Федул...	5	5	6	6	6	6	5	5	5	6	5	5	5	6
28	Фирс...	4	4	4	4	4	4	5	5	5	6	5	5	6	6
29	Горбач...	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	6	6	7	7
30	Солод...	6	6	5	5	3	3	6	6	6	7	7	7	5	6
31	Нович...	6	6	5	5	6	6	6	6	7	7	6	6	6	5
32	Бобыл...	2	2	5	5	4	4	6	6	3	3	5	5	5	5
33	Кузич...	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
34	Шустр...	4	4	6	6	7	7	6	6	3	3	3	3	4	4
35	Карл...	5	5	6	6	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4
36	Васил...	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4

37	Завал...	5	5	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	4	5					
38	Анисиф...	4	4	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	5	7					
39	Сущ...	6	6	6	6	7	7	6	6	6	6	6	6	7	6					
40	Лани...	4	4	4	4	6	6	7	7	5	5	5	5	6	5					
41	Бобыл...	5	5	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	6					
42	Маз...	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6	7					
43	Локт...	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	6	6	7	5					
44	Моск...	6	6	5	5	3	3	6	6	6	6	7	7	5	6					
45	Конов...	6	6	5	5	6	6	6	6	7	7	6	6	6	6					
Критические значения Т при n	n	Т _{кр}		n	Т _{кр}		n	Т _{кр}		n	Т _{кр}		n	Т _{кр}		n	Т _{кр}			
		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05					
	9	3	8	13	12	21	9	3	8	8	1	5	9	3	8	9	3	8	8	1
Результат:	Т _{эмп} = 10.5		Т _{эмп} = 29		Т _{эмп} = 16		Т _{эмп} = 3.5		Т _{эмп} = 9		Т _{эмп} = 11		Т _{эмп} = 9.5							
Полученное эмпирическое значение	Т _{эмп} находится в зоне незначимости.		Т _{эмп} находится в зоне незначимости.		Т _{эмп} находится в зоне незначимости.		Т _{эмп} находится в зоне неопределенности.		Т _{эмп} находится в зоне незначимости.		Т _{эмп} находится в зоне незначимости.		Т _{эмп} находится в зоне незначимости.							

№	ФИО	Оцениваемые умения		Доносить до других свои мысли		Организовывать деятельность других людей		Прогнозировать результаты деятельности		Растить и развиваться в интересующей области деятельности		Испытывать гордость от своего вклада в успех работы		Иметь возможность помогать другим в работе, приносить пользу людям, обществу		Видеть рост и развитие других людей, способствовать этому	
		ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД
1	Дуби...А.	7	6	5	5	4	5	7	7	6	6	6	6	5	6		
2	Дуби... П.	6	6	7	6	7	5	7	7	4	6	7	7	5	7		

3	Злыго...	2	4	4	5	4	3	3	6	4	7	5	6	3	6
4	Иван...	3	3	4	2	5	3	5	5	7	4	5	3	2	3
5	Коро...	2	5	2	4	4	6	4	5	6	7	2	5	3	5
6	Кузне...	3	5	4	4	7	5	5	3	7	3	7	6	6	5
7	Купц...	6	5	4	6	5	6	6	6	5	7	7	5	7	6
8	Муром...	3	5	4	5	4	6	5	5	5	5	4	4	2	4
9	Парин...	4	4	4	5	6	6	6	6	4	6	6	7	5	7
10	Полун...	6	7	4	6	4	6	4	6	4	6	6	7	4	7
11	Путев...	6	6	6	6	6	6	7	7	6	7	5	5	5	4
12	Сатае...	4	4	4	5	6	6	5	6	6	7	7	7	7	7
13	Утки...	3	3	5	4	5	5	2	5	6	6	5	6	5	5
14	Цупк...	5	5	6	5	4	6	4	6	5	5	4	6	4	7
15	Беляк...	7	7	5	5	4	4	7	7	6	6	6	6	5	6
16	Сеси...	6	6	7	7	7	7	7	7	4	4	7	7	5	7
17	Радч..	2	2	4	4	4	4	3	6	4	4	5	5	3	3
18	Титов...	3	3	4	4	5	5	5	5	7	7	5	5	2	2
19	Шум...	2	2	2	2	4	4	4	5	6	6	2	2	3	3
20	Растим...	3	3	4	4	7	7	5	3	7	7	7	7	6	6
21	Петруш...	6	6	4	4	5	5	6	6	5	5	7	7	7	7
22	Галее...	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	2	2
23	Кавер...	4	4	4	4	6	6	6	6	4	4	6	6	5	5
24	Москале...	6	6	4	4	4	4	4	6	4	4	6	6	4	4
25	Атам...	6	6	6	6	6	6	7	7	6	6	5	5	5	5
26	Бело...	4	4	4	4	6	6	5	6	6	6	7	7	7	7
27	Федул...	3	3	5	5	5	5	2	5	6	6	5	5	5	5
28	Фирс...	5	5	6	6	4	4	4	6	5	5	4	4	4	4
29	Горбач...	7	7	5	5	4	4	7	7	6	6	6	6	5	5
30	Солод...	6	6	7	7	7	7	7	7	4	4	7	7	5	5
31	Нович...	2	2	4	4	4	4	3	6	4	4	5	5	3	3

32	Бобыл...	3	3	4	4	5	5	5	5	7	7	5	5	2	2						
33	Кузич...	2	2	2	2	4	4	4	5	6	6	2	2	3	3						
34	Шустр...	3	3	4	4	7	7	5	3	7	7	7	7	6	6						
35	Карл...	6	6	4	4	5	5	6	6	5	5	7	7	7	7						
36	Васил...	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	2	2						
37	Завал...	4	4	4	4	6	6	6	6	4	4	6	6	5	5						
38	Анисиф...	6	6	4	4	4	4	4	6	4	4	6	6	4	4						
39	Суц...	6	6	6	6	6	6	7	7	6	6	5	5	5	5						
40	Лани...	4	4	4	4	6	6	5	6	6	6	7	7	7	7						
41	Бобыл...	3	3	5	5	5	5	2	5	6	6	5	5	5	5						
42	Маз...	5	5	6	6	4	4	4	6	5	5	4	4	4	4						
43	Локт...	7	7	5	5	4	4	7	7	6	6	6	6	5	5						
44	Моск...	6	6	7	7	7	7	7	7	4	4	7	7	5	5						
45	Конов...	2	4	4	4	4	4	3	6	4	4	5	5	3	3						
Критические значения T при n	n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}				
		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05			
	10	5	10	11	7	13	10	5	10	7	0	3	10	5	10	9	3	8	12	9	17
Результат:	T _{эмп} = 6			T _{эмп} = 21.5			T _{эмп} = 23			T _{эмп} = 4			T _{эмп} = 18.5			T _{эмп} = 17			T _{эмп} = 9		
Полученное эмпирическое значение	T _{эмп} находится в зоне неопределенности.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне неопределенности.		

№	ФИО	Быть ответственным за результаты проекта		Руководить работой других людей		Чувствовать уважение со стороны других людей		Иметь четкое представление о том, что ожидается в работе		Иметь контроль над планированием времени для решения рабочих задач		Иметь свободу действий, самостоятельно принимать решения		Умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи?	
		ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД
1	Дуби...А.	4	6	5	6	6	6	6	7	6	6	6	6	5	6
2	Дуби... П.	4	7	2	7	3	7	5	6	6	6	7	7	5	7
3	Злыго...	4	4	5	4	6	6	5	6	4	5	5	6	5	4
4	Иван...	4	5	3	3	6	5	7	7	5	7	5	3	3	5
5	Коро...	1	4	1	4	7	7	4	6	6	7	2	5	4	6
6	Кузне..	5	7	7	6	7	4	7	7	6	5	7	6	4	5
7	Купц...	7	5	4	5	6	6	7	7	7	7	7	5	5	5
8	Муром...	4	5	4	5	4	5	4	6	4	6	4	4	3	4
9	Парин...	5	5	2	4	3	5	7	7	7	5	6	7	5	6
10	Полун...	4	5	3	5	6	7	6	7	3	6	6	7	4	6
11	Путев...	5	4	4	5	7	7	7	7	6	7	5	5	6	6
12	Сатае...	4	5	4	5	5	7	7	7	7	7	7	7	4	4
13	Утки...	3	6	4	6	5	5	6	4	5	7	5	6	5	5
14	Цупк...	4	6	4	6	5	7	4	6	5	7	4	6	4	6
15	Беляк...	4	6	5	6	6	6	6	7	6	6	6	6	5	6
16	Сеси...	4	7	2	7	3	7	5	6	6	6	7	7	5	7
17	Радч..	4	4	5	4	6	6	5	6	4	5	5	5	5	4
18	Титов...	4	5	3	3	6	5	7	7	5	7	5	5	3	5

19	Шум...	1	4	1	4	7	7	4	6	6	7	2	2	4	6				
20	Растим...	5	7	7	6	7	4	7	7	6	5	7	7	4	5				
21	Петруш...	7	7	4	5	6	6	7	7	7	7	7	7	5	5				
22	Галее...	4	4	4	5	4	5	4	6	4	6	4	4	3	4				
23	Кавер...	5	5	2	4	3	5	7	7	7	5	6	6	5	6				
24	Москале...	4	4	3	5	6	7	6	7	3	6	6	6	4	6				
25	Атам...	5	5	4	5	7	7	7	7	6	7	5	5	6	6				
26	Бело...	4	4	4	5	5	7	7	7	7	7	7	7	4	4				
27	Федул...	3	3	4	6	5	5	6	4	5	7	5	5	5	5				
28	Фирс...	4	4	4	6	5	7	4	6	5	7	4	4	4	6				
29	Горбач...	4	4	5	6	6	6	6	7	6	6	6	6	5	6				
30	Солод...	4	4	2	7	3	3	5	6	6	6	7	7	5	7				
31	Нович...	4	4	5	4	6	6	5	6	4	5	5	5	5	4				
32	Бобыл...	4	4	3	3	6	6	7	7	5	7	5	5	3	5				
33	Кузич...	1	1	1	4	7	7	4	6	6	7	2	2	4	6				
34	Шустр...	5	5	7	6	7	7	7	7	6	5	7	7	4	5				
35	Карл...	7	7	4	5	6	6	7	7	7	7	7	7	5	5				
36	Васил...	4	4	4	5	4	4	4	6	4	6	4	4	3	4				
37	Завал...	5	5	2	4	3	3	7	7	7	5	6	6	5	6				
38	Анисиф...	4	4	3	5	6	6	6	7	3	6	6	6	4	6				
39	Сущ...	5	5	4	5	7	7	7	7	6	7	5	5	6	6				
40	Лани...	4	4	4	5	5	5	7	7	7	7	7	7	4	4				
41	Бобыл...	3	3	4	6	5	5	6	4	5	7	5	5	5	5				
42	Маз...	4	4	4	6	5	5	4	6	5	7	4	4	4	6				
43	Локт...	4	4	5	6	6	6	6	7	6	6	6	6	5	6				
44	Моск...	4	4	2	7	3	3	5	6	6	6	7	7	5	7				
45	Конов...	4	4	5	4	6	6	5	6	4	5	5	5	5	4				
Критические значения T при n		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}	
			0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05

	12	9	17	42	266	319	8	1	5	8	1	5	10	5	10	9	3	8	33	151	187
Результат:	T _{эмп} = 10.5			T _{эмп} = 84			T _{эмп} = 9			T _{эмп} = 6.5			T _{эмп} = 9.5			T _{эмп} = 17			T _{эмп} = 36		
Полученное эмпирическое значение	T _{эмп} находится в зоне неопределенности.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне неопределенности.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.		

№	ФИО	Оцениваемые умения		Умение запрашивать недостающую информацию у эксперта (учителя, консультанта, специалиста)		Умение сопоставлять поставленные задачи и полученные результаты		Умения коллективного планирования		Умение устанавливать партнерские взаимоотношения		Умение находить и исправлять ошибки		Умение проектировать процесс		Умение находить компромисс, конструктивно разрешать конфликты	
		ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД
1	Дуби...А.	7	7	6	7	6	6	6	7	7	7	7	6	6	7	7	
2	Дуби... П.	4	5	7	6	7	5	5	6	6	5	2	6	6	5		
3	Злыго...	3	5	6	5	5	5	5	6	4	6	6	5	3	4		
4	Иван...	6	6	4	5	3	3	5	6	4	5	4	3	7	5		
5	Коро...	5	7	2	7	3	5	4	5	3	6	4	5	4	5		
6	Кузне..	3	4	6	4	5	6	6	7	7	6	7	4	7	7		
7	Купц...	7	6	5	6	5	5	6	6	5	7	4	6	5	6		
8	Муром...	4	4	4	6	3	5	3	5	4	5	3	4	4	5		
9	Парин...	6	5	6	6	6	4	6	6	4	5	5	5	5	4		
10	Полун...	6	7	5	7	5	6	7	7	5	7	4	6	6	7		
11	Путев...	7	7	7	7	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5		
12	Сатае...	7	6	5	6	6	5	6	5	7	7	4	4	7	7		

13	Утки...	6	7	5	6	4	6	5	5	5	6	5	6	4	6
14	Цупк...	5	6	5	6	5	7	4	6	5	5	6	4	5	5
15	Беляк...	7	7	6	7	6	6	6	7	7	7	6	6	7	7
16	Сеси...	4	4	7	6	7	7	5	6	6	5	2	2	6	6
17	Радч..	3	3	6	5	5	5	5	6	4	6	6	6	3	3
18	Титов...	6	6	4	5	3	3	5	6	4	5	4	4	7	7
19	Шум...	5	5	2	7	3	3	4	5	3	6	4	4	4	4
20	РастиМ...	3	3	6	4	5	5	6	7	7	6	7	7	7	7
21	Петруш...	7	7	5	6	5	5	6	6	5	7	4	4	5	5
22	Галее...	4	4	4	6	3	3	3	5	4	5	3	3	4	4
23	Кавер...	6	6	6	6	6	6	6	6	4	5	5	5	5	5
24	Москале...	6	6	5	7	5	5	7	7	5	7	4	4	6	6
25	Атам...	7	7	7	7	5	5	6	6	6	6	6	6	5	5
26	Бело...	7	7	5	6	6	6	6	5	7	7	4	4	7	7
27	Федул...	6	6	5	6	4	4	5	5	5	6	5	5	4	4
28	Фирс...	5	5	5	6	5	5	4	6	5	5	6	6	5	5
29	Горбач...	7	7	6	7	6	6	6	7	7	7	6	6	7	7
30	Солод...	4	4	7	7	7	7	5	6	6	5	2	2	6	6
31	Нович...	3	3	6	6	5	5	5	6	4	4	6	6	3	3
32	Бобыл...	6	6	4	4	3	3	5	6	4	4	4	4	7	7
33	Кузич...	5	5	2	2	3	3	4	5	3	3	4	4	4	4
34	Шустр...	3	3	6	6	5	5	6	7	7	7	7	7	7	7
35	Карл...	7	7	5	5	5	5	6	6	5	5	4	4	5	5
36	Васил...	4	4	4	4	3	3	3	5	4	4	3	3	4	4
37	Завал...	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	5	5	5	5
38	Анисиф...	6	6	5	5	5	5	7	7	5	5	4	4	6	6
39	Сущ...	7	7	7	7	5	5	6	6	6	6	6	6	5	5
40	Лани...	7	7	5	5	6	6	6	5	7	7	4	4	7	7
41	Бобыл...	6	6	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4

42	Маз...	5	5	5	5	5	5	4	6	5	5	6	6	5	5							
43	Локт...	7	7	6	6	6	6	6	7	7	7	6	6	7	7							
44	Моск...	4	4	7	7	7	7	5	6	6	6	2	2	6	6							
45	Конов...	3	3	6	6	5	5	5	6	4	4	6	6	3	3							
Критические значения Т при n	n	Т _{кр}		n	Т _{кр}		n	Т _{кр}		n	Т _{кр}		n	Т _{кр}		n	Т _{кр}					
		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05							
	10	5	10	12	9	17	10	5	10	9	3	8	10	5	10	10	5	10	9	3	8	
Результат:		Т _{эмп} = 13.5			Т _{эмп} = 19			Т _{эмп} = 17.5			Т _{эмп} = 4			Т _{эмп} = 7			Т _{эмп} = 16.5					
Полученное эмпирическое значение		Т _{эмп} находится в зоне незначимости.			Т _{эмп} находится в зоне незначимости.			Т _{эмп} находится в зоне незначимости.			Т _{эмп} находится в зоне неопределенности.			Т _{эмп} находится в зоне неопределенности.			Т _{эмп} находится в зоне незначимости.			Т _{эмп} находится в зоне незначимости.		

№	Оцениваемые умения ФИО	Умение видеть потенциал других людей		Умение вдохновлять, создавать положительную мотивацию		Умение прогнозировать возможные трудности, препятствия в работе	
		вход	выход	вход	выход	вход	выход
1	Дуби...А.	6	6	6	6	5	6
2	Дуби... П.	5	6	7	7	4	4
3	Злыго...	3	4	4	5	5	5
4	Иван...	6	5	6	7	3	5
5	Коро...	4	5	3	5	4	6
6	Кузне..	6	5	6	5	6	4
7	Купц...	4	4	4	6	5	5
8	Муром...	3	5	3	7	2	6
9	Парин...	6	6	5	5	6	5
10	Полун...	4	5	6	7	4	6
11	Путев...	6	5	6	6	6	5
12	Сагае...	7	7	7	7	7	6
13	Утки...	5	6	4	6	4	6
14	Цупк...	5	6	4	6	5	5
15	Беляк...	6	6	6	6	5	5
16	Сеси...	5	5	7	7	4	4

17	Радч..	3	3	4	5	5	5			
18	Титов...	6	6	6	7	3	3			
19	Шум...	4	4	3	5	4	4			
20	Растим...	6	6	6	5	6	6			
21	Петруш...	4	4	4	6	5	5			
22	Галее...	3	3	3	7	2	2			
23	Кавер...	6	6	5	5	6	6			
24	Москале...	4	4	6	7	4	4			
25	Атам...	6	6	6	6	6	6			
26	Бело...	7	7	7	7	7	7			
27	Федул...	5	5	4	6	4	4			
28	Фирс...	5	5	4	6	5	5			
29	Горбач...	6	6	6	6	5	5			
30	Солод...	5	5	7	7	4	4			
31	Нович...	3	3	4	5	5	5			
32	Бобыл...	6	6	6	7	3	3			
33	Кузич...	4	4	3	5	4	4			
34	Шустр...	6	6	6	5	6	6			
35	Карл...	4	4	4	6	5	5			
36	Васил...	3	3	3	7	2	2			
37	Завал...	6	6	5	5	6	6			
38	Анисиф...	4	4	6	7	4	4			
39	Суц...	6	6	6	6	6	6			
40	Лани...	7	7	7	7	7	7			
41	Бобыл...	5	5	4	6	4	4			
42	Маз...	5	5	4	6	5	5			
43	Локт...	6	6	6	6	5	5			
44	Моск...	5	5	7	7	4	4			
45	Конов...	3	3	4	5	5	5			
Критические значения T при n		n	T _{кр}		n	T _{кр}		n	T _{кр}	
			0.01	0.05		0.01	0.05		0.01	0.05
		10	5	10	28	101	130	10	5	10
Результат:		T _{эмп} = 15			T _{эмп} = 21			T _{эмп} = 14.5		
Полученное эмпирическое значение		T _{эмп} находится в зоне незначимости.			T _{эмп} находится в зоне значимости.			T _{эмп} находится в зоне незначимости.		