

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева»

Институт математики, физики, информатики
Кафедра физики и методики обучения физике

Прокопьева Надежда Владимировна

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

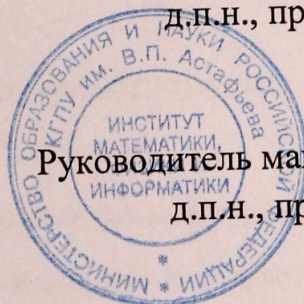
Тема: Методика диагностики развития проектной компетенции будущего учителя
в педагогической интернатуре

Направление: 44.04.01 Педагогическое образование

Магистерская программа: Физическое образование в новой образовательной
практике

Допущена к защите
и.о. заведующего кафедрой:

д.п.н., профессор Тесленко В.И.



Руководитель магистерской программы:

д.п.н., профессор Тесленко В.И.

Научный руководитель:
к.п.н., доцент Латынцев С.В.

Студент:

Прокопьева Н.В.

Красноярск 2016

РЕФЕРАТ
к магистерской диссертации

**«Методика диагностики развития проектной компетенции будущего
учителя в педагогической интернатуре»**

Данная работа посвящена вопросам разработки методики диагностики развития проектной компетенции будущего учителя в процессе его обучения в педагогической интернатуре. Применение разработанного оценочно-диагностического инструментария в процессе профессиональной подготовки будущего учителя позволит обеспечить оценку уровня развития его проектной компетенции.

Объем и структура диссертации. Магистерская диссертация состоит из введения, двух глав, состоящих из четырех подразделов, заключения, библиографического списка. Работа изложена на 101 странице, библиографический список содержит 42 наименования, использовано 5 таблиц и 2 рисунка.

Целью работы является разработка методики диагностики развития проектной компетенции будущего учителя в процессе его обучения в педагогической интернатуре.

Для достижения цели решаются следующие **задачи**:

1. Исследовать сущность, структуру и содержание проектной компетенции, а также её место в профессиональной компетентности учителя.
2. Определить возможности педагогической интернатуры как формы организации профессиональной подготовки будущего учителя для развития его проектной компетенции.
3. Разработать специальную систему заданий, направленных на развитие проектной компетенции будущего учителя в педагогической интернатуре.

4. Разработать оценочно-диагностические средства и алгоритмы диагностики развития проектной компетенции будущего учителя.

5. Провести эксперимент по проверке эффективности разработанной методики диагностики развития проектной компетенции будущего учителя в педагогической интернатуре.

Объект исследования: процесс формирования и развития профессиональной компетентности будущего учителя физики в процессе его обучения в педагогическом вузе.

Предмет исследования: диагностика развития проектной компетенции будущего учителя в процессе его обучения в педагогической интернатуре.

Гипотеза включает предположение о том, что диагностика развития проектной компетенции будущего учителя в процессе его обучения в педагогической интернатуре будет обеспечена, если использовать разработанный измерительный инструментарий при выполнении студентами системы специальных заданий, направленных на развитие у них выделенных компонентов проектной компетенции.

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

–*теоретические* – изучение и анализ литературы по проблеме исследования;

–*эмпирические* – анкетирование, тестирование, наблюдение, анализ деятельности учащихся, которые использовались с целью диагностики уровня мотивации к изучению предмета физика, познавательного интереса и уровня успеваемости учащихся; педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий и контрольный);

–*статистические* – методы статистики, которые использовались для обработки полученных данных и посредством которых определялись значимость и надежность полученных результатов.

Научная новизна исследования заключается в разработке подходов к оценке развития проектной компетенции будущего учителя в процессе его обучения в педагогической интернатуре.

Практическая ценность результатов исследования состоит в разработке и внедрении в практику профессиональной подготовки студентов в педагогической интернатуре специально разработанной методики диагностики развития их проектной компетенции.

На защиту выносятся следующее положение:

1. Диагностика развития проектной компетенции будущего учителя успешно осуществляется с использованием специально разработанной методики в процессе обучения в педагогической интернатуре

Апробация результатов осуществлялась в процессе проведения педагогической интернатуры в институте математики, физики, информатики Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. на протяжении всего периода исследования с 2014 по 2016 год. Основные результаты представлялись на всероссийских, региональных и городских научно-практических конференциях, заседаниях научно-методического совета КГПУ им. В.П. Астафьева, совместных мероприятиях ГУО Администрации г.Красноярска и КГПУ им. В.П. Астафьева, посвященных реализации проектов «Педагогическая интернатура» и «Педагогические кадры г.Красноярска».

По теме исследования опубликовано 6 статей, в том числе 3 в изданиях, рекомендованных ВАК:

1. Тесленко В.И., Латынцев С.В., Прокопьева Н.В. Развитие компетенций студентов в период педагогической практики // Высшее образование в России. 2014, №4. С 63-68. (Список ВАК)

2. Пилипчевская Н.В., Латынцев С.В., Прокопьева Н.В. Интернатура как неотъемлемая часть инновационного развития региональной системы образования // Инновации в образовании. 2014, №11. С 50-60. (Список ВАК)

3. Латынцев С.В., Прокопьева Н.В. Компетентностное развитие студентов в период педагогической интернатуры: трудности и перспективы // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. 2015, №1, С. 102-107 . (Список ВАК)

4. Педагогическая интернатура как инновационная модель подготовки будущего учителя // Сборник научных трудов Sworld. 2014. Т. 12. № 4. С. 101-104.

5. Прокопьева Н.В., Моисеенко Н.В. Формирование универсальных коммуникативных действий обучающихся при решении исследовательских задач по физике // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2015. Т. 3. № 9-1 (20-1). С. 182-186.

6. Прокопьева Н.В. Организация педагогической интернатуры // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2015. Т. 3. № 9-1 (20-1). С. 260-263.

PAPER

to the master thesis

"Technique of diagnostics of development of project competence of future teacher in a pedagogical internship"

This work is devoted to questions of development of a metodikidiagnostika of development of project competence of future teacher in the course of his training in a pedagogical internship. Use of developed estimative and diagnostic tools in the course of professional training of future teacher will allow to provide assessment of the level of development of its project competence.

Amount and structure of the thesis. The master thesis consists of introduction, two chapters consisting of four subsections, the conclusion, the bibliography. Work is stated on 101 pages, the bibliography contains 42 names, 5 tables and 2 drawings are used.

The purpose of work is development of a technique of diagnostics of development of project competence of future teacher in the course of his training in a pedagogical internship.

For goal achievement the following are solved:

1. To research essence, structure and content of project competence, and also its place in professional competence of the teacher.
2. To determine possibilities of a pedagogical internship as forms of the organization of professional training of future teacher for development of its project competence.
3. To develop special system of the tasks aimed at the development of project competence of future teacher of a pedagogical internship.
4. To develop estimative and diagnostic means and algorithms of diagnostics of development of project competence of future teacher.

5. To make an experiment on check of efficiency of a developed technique of diagnostics of development of project competence of future teacher of a pedagogical internship.

Research object: process of forming and development of professional competence of future teacher of physics in the course of his training in pedagogical higher education institution.

Object of research: diagnostics of development of project competence of future teacher in the course of his training in a pedagogical internship.

The hypothesis includes the assumption that diagnostics of development of project competence of future teacher in the course of his training in a pedagogical internship will be provided if to use developed measuring tools in case of accomplishment by students of system of the special tasks aimed at the development in them of the allocated components of project competence.

For the solution of objectives the following methods were used:

- *theoretical* – studying and the analysis of literature on a research problem;
- *empirical* – questioning, testing, observation, the analysis of activities of pupils which were used for the purpose of diagnostics of level of motivation to studying of a subject of the physicist, cognitive interest and level of progress of pupils; the pedagogical experiment (stating, creating and control);
- *statistical* – statistics methods which were used for handling of the obtained data and by means of which the importance and reliability of the received results were determined.

Scientific novelty of a research consists in development of approaches to development evaluation of project competence of future teacher in the course of his training in a pedagogical internship.

The practical value of results of a research consists in development and deployment in practice of professional training of students in a pedagogical internship of a specially formulated technique of diagnostics of development of their project competence.

The following provision is submitted for protection:

1. Diagnostics of development of project competence of future teacher is successfully performed with use of a specially formulated technique in training process in a pedagogical internship

Approbation of results was performed in the course of carrying out a pedagogical internship at institute of mathematics, physics, informatics of the Krasnoyarsk state pedagogical university of V. P. Astafyev. throughout the entire period of a research from 2014 to 2016. The main results were represented at the All-Russian, regional and city scientific and practical conferences, meetings of the KGPU scientific and methodical recommendation of V. P. Astafyev, joint the meropriyatikh of GUO of Administration of Krasnoyarsk and KGPU of V. P. Astafyev devoted to projects implementation "A pedagogical internship" and "A pedagogical personnel of Krasnoyarsk".

On a subject of a research 6 articles, including 3 are published in the editions recommended to VAK:

1. Teslenko V. I., Latyntsev S. V., Prokopyeva N. V. Development of competences of students during student teaching//the Higher education in Russia. 2014, No. 4. From 63-68. (VAK list)

2. Pilipchevskaya N. V., Latyntsev S. V., Prokopyeva N. V. An internship as an integral part of innovative development of a regional education system//Innovation in education. 2014, No. 11. From 50-60. (VAK list)

3. Latyntsev S. V., Prokopyeva N. V. Competence-based development of students in the period of a pedagogical internship: difficulties and prospects//Bulletin of the Krasnoyarsk state pedagogical university of V. P. Astafyev. 2015, No. 1, S. 102-107. (VAK list)

4. Pedagogical internship as innovative model of training of future teacher//Collection of scientific works Sworld. 2014. T. 12. No. 4. Page 101-104.

5. Prokopyeva N. V., Moiseenko N. V. Forming of universal communicative actions of students in case of the solution of research tasks on physics//the Urgent directions of scientific research of the 21st century: theory and practice. 2015. T. 3. No. 9-1 (20-1). Page 182-186.

6. Prokopyeva N. V. Organization of a pedagogical internship//Urgent directions of scientific research of the 21st century: theory and practice. 2015. T. 3. No. 9-1 (20-1). Page 260-263.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава 1. Проблемы организации оценивания проектной компетенции в период педагогической интернатуры	10
1.1 Состояние исследуемой проблемы в практике подготовки бакалавра педагогического образования.....	10
1.2. Структура и содержание проектной компетенции будущего учителя...	20
Выводы по первой главе	41
Глава 2. Методика диагностики уровня развития проектной компетенции будущего учителя	42
2.1. Система заданий, направленных на оценку уровня развития проектной компетенции будущего учителя	42
2.2. Экспериментальная проверка функционирования разработанной методики.....	81
Выводы по второй главе	88
Заключение	90
Библиографический список	92
Приложения	97

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Современные требования в области образования и воспитания к подрастающему поколению предполагают приоритетное развитие у обучаемых таких личностных качеств как самостоятельность, инициативность, готовность к саморазвитию, осознанному выбору направлений и способов социально и индивидуально значимой деятельности, стремление к самореализации в сочетании с высоким уровнем их образованности и воспитанности. Проекцией этих качеств на результаты обучения являются универсальные учебные действия, успешность формирования которых у учащихся во многом зависит от подготовленности учительских кадров, их способности осуществлять профессиональную деятельность в условиях модернизации всей системы образования.

В новой концепции высшего педагогического образования России акцент переносится с узкопрофессионального подхода к подготовке специалистов на многостороннее интеллектуально-духовное развитие личности обучающегося с учетом его индивидуальных особенностей. Такие социальные перемены, происходящие в обществе, по-новому ставят вопрос о профессиональных компетенциях учителя. Следовательно, качество образования будущего учителя и уровень сформированности его профессиональных компетенций являются социальными критериями состояния и результативности образования (как результата, как процесса, как образовательной системы), его соответствие потребностям современного общества.

При переходе к компетентностной образовательной модели всё более востребована методология проектирования личностно развивающих образовательных систем, направленных как на развитие всех субъектов образовательного процесса, в том числе и на саморазвитие учителя, которая

активно разрабатывается многими исследователями в последние годы (Н.А. Алексеев, Д.А. Белухин, Е.В. Бондаревская, А.Н. Дахин, А.Ф. Присяжная, Г. Селевко, И.С. Якиманская и др.). Эти тенденции нашли отражение в Профессиональном стандарте педагога, который определяет проектирование в качестве одной из обобщенных трудовых функций, определяя две основные трудовые функции, соответствуя которым учитель должен быть способен и готов реализовать: а) педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях; б) педагогическую деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ. Таким образом, возникает необходимость выделить в системе профессиональных компетенций учителя в качестве одной из ключевых проектную компетенцию.

Вместе с тем, анализ работ, отражающих современный опыт применения проектирования в образовании [5; 38 и др.], показывает, что лишь небольшая часть практикующих учителей (не более 15%) использует элементы педагогического проектирования в своей деятельности. Вместе с тем значительная часть студентов педагогических вузов не достаточно ясно понимает содержание и функциональные возможности проектной деятельности и не осознает для себя ценности данного вида деятельности. Сложившаяся ситуация требует принятия кардинальных организационно-управленческих решений, направленных на совершенствование процесса подготовки учителя и предполагающих внесение существенных изменений и дополнений в действующий процесс обучения студентов педвузов. Многие исследования в этой области направлены (с учетом современных требований) на разработку модели деятельности учителя в условиях модернизации образования, выявление его профессионально значимых функций и актуальных организационных форм обучения (моделирование педагогических ситуаций, задачную организацию

учебного процесса и его проектирование и т.д.).

Одним из необходимых условий качественного обновления подготовки педагогических кадров является погружение будущих учителей в практико-ориентированную среду, созданную как результат сотрудничества вуза и школы с целью активного включения их в профессиональную деятельность на этапе подготовки в педагогическом университете и интеграцию в процесс решения актуальных задач, стоящих перед системой регионального образования [25]. Одним из вариантов организации подобного погружения является педагогическая интернатура, о внедрении которой активно заявляют многие российские вузы, в том числе и Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева (КГПУ им В.П. Астафьева). В рамках договоренности между Администрацией г. Красноярска и администрацией КГПУ им. В.П. Астафьева на базе университета была открыта педагогическая интернатура на выпускных курсах ряда специальностей, которая в настоящее время функционирует в экспериментальном режиме. Одной из основных задач, решаемых в рамках педагогической интернатуры, выступает проектирование и реализация студентами индивидуальных программ профессионального развития, состоящих из инвариантной и вариативной частей и представляющих собой комплекс заданий, направленных на компетентностное развитие интерна в ходе осуществления им педагогической и исследовательской деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование», а также требованиями профессионального стандарта педагога. Согласно результатам наблюдений, на этапе проектировании индивидуальных программ

Согласно результатам наблюдений, субъекты образовательного процесса в педагогической интернатуре сталкиваются с рядом методологических затруднений [20, 25], связанных, в основном, с недостаточным количеством

методических работ, посвященных проблемам диагностики развития профессиональных компетенций (в том числе проектной) будущих учителей при их длительном погружении в практико-ориентированную образовательную среду.

Таким образом, можно выделить следующие **противоречия** между:

- требованиями Профессионального стандарта к реализации учителями проектной деятельности и слабой сформированностью проектной компетенции у начинающих учителей;
- необходимостью диагностики развития проектной компетенции будущих учителей в процессе их профессиональной подготовки и отсутствием достаточного количества оценочно-диагностического инструментария.

Противоречия определили **проблему исследования**, которая состоит в разработке системы оценочно-диагностических средств и методики их применения в процессе развития проектной компетенции будущего учителя в процессе его обучения в педагогической интернатуре.

Целью работы является разработка методики диагностики развития проектной компетенции будущего учителя в процессе его обучения в педагогической интернатуре.

Для достижения цели решаются следующие **задачи**:

1. Исследовать сущность, структуру и содержание проектной компетенции, а также её место в профессиональной компетентности учителя.
2. Определить возможности педагогической интернатуры как формы организации профессиональной подготовки будущего учителя для развития его проектной компетенции.
3. Разработать специальную систему заданий, направленных на развитие проектной компетенции будущего учителя в педагогической интернатуре.

4. Разработать оценочно-диагностические средства и алгоритмы диагностики развития проектной компетенции будущего учителя.

5. Провести эксперимент по проверке эффективности разработанной методики диагностики развития проектной компетенции будущего учителя в педагогической интернатуре.

Объект исследования: процесс формирования и развития профессиональной компетентности будущего учителя физики в процессе его обучения в педагогическом вузе.

Предмет исследования: диагностика развития проектной компетенции будущего учителя в процессе его обучения в педагогической интернатуре.

Гипотеза включает предположение о том, что диагностика развития проектной компетенции будущего учителя в процессе его обучения в педагогической интернатуре будет обеспечена, если использовать разработанный измерительный инструментарий при выполнении студентами системы специальных заданий, направленных на развитие у них выделенных компонентов проектной компетенции.

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

–*теоретические* – изучение и анализ литературы по проблеме исследования;

–*эмпирические* – анкетирование, тестирование, наблюдение, анализ деятельности учащихся, которые использовались с целью диагностики уровня мотивации к изучению предмета физика, познавательного интереса и уровня успеваемости учащихся; педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий и контрольный);

–*статистические* – методы статистики, которые использовались для обработки полученных данных и посредством которых определялись значимость и надежность полученных результатов.

Научная новизна исследования заключается в разработке подходов к оценке развития проектной компетенции будущего учителя в процессе его обучения в педагогической интернатуре.

Практическая ценность результатов исследования состоит в разработке и внедрении в практику профессиональной подготовки студентов в педагогической интернатуре специально разработанной методики диагностики развития их проектной компетенции.

На защиту выносятся следующее положение:

1. Диагностика развития проектной компетенции будущего учителя успешно осуществляется с использованием специально разработанной методики в процессе обучения в педагогической интернатуре.

Апробация результатов осуществлялась в процессе проведения педагогической интернатуры в институте математики, физики, информатики Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева на протяжении всего периода исследования с 2014 по 2016 год. Основные результаты представлялись на всероссийских, региональных и городских научно-практических конференциях, заседаниях научно-методического совета КГПУ им. В.П. Астафьева, совместных мероприятиях ГУО Администрации г.Красноярска и КГПУ им. В.П. Астафьева, посвященных реализации проектов «Педагогическая интернатура» и «Педагогические кадры г.Красноярска».

По теме исследования опубликовано 6 статей, в том числе 3 в изданиях, рекомендованных ВАК:

1. Тесленко В.И., Латынцев С.В., Прокопьева Н.В. Развитие компетенций студентов в период педагогической практики // Высшее образование в России. 2014, №4. С 63-68. (Список ВАК)

2. Пилипчевская Н.В., Латынцев С.В., Прокопьева Н.В. Интернатура

как неотъемлемая часть инновационного развития региональной системы образования // Инновации в образовании. 2014, №11. С 50-60. (Список ВАК)

3. Латынцев С.В., Прокопьева Н.В. Компетентностное развитие студентов в период педагогической интернатуры: трудности и перспективы // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. 2015, №1, С. 102-107 . (Список ВАК)

4. Педагогическая интернатура как инновационная модель подготовки будущего учителя // Сборник научных трудов Sworld. 2014. Т. 12. № 4. С. 101-104.

5. Прокопьева Н.В., Моисеенко Н.В. Формирование универсальных коммуникативных действий обучающихся при решении исследовательских задач по физике // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2015. Т. 3. № 9-1 (20-1). С. 182-186.

6. Прокопьева Н.В. Организация педагогической интернатуры // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2015. Т. 3. № 9-1 (20-1). С. 260-263.

ГЛАВА 1. ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОЕКТНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В ПЕРИОД ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ИНТЕРНАТУРЫ

1.1 Состояние исследуемой проблемы в практике подготовки бакалавра педагогического образования

Стремительные социально-экономические изменения происходящие в настоящее время в стране и мире в контексте перехода к постиндустриальному и информационному обществу вносят существенные коррективы в подготовку современных специалистов: меняются требования к уровню и качеству подготовки как выпускников общеобразовательных организаций, так и выпускников высших учебных заведений. Разрабатываемые и внедряемые новые подходы к проектированию и реализации образовательного процесса направлены на непрерывный поиск адекватной и объективной модели подготовки будущего специалиста к профессиональной деятельности в условиях непрерывного познания мира и осознания действительности как целостной гармоничной системы. Поскольку «возрастание роли человеческого капитала является одним из основных факторов экономического развития» [15] страны, а также гарантом ее стабильности, то «интеллектуальное вложение» в подрастающее поколение требует от педагогической науки поиска новых образовательных средств и методов, позволяющих школе и вузу создавать условия для развития творческого и коммуникативного потенциала личностей, способных к саморазвитию и самопроектированию, готовых свободно ориентироваться в нарастающем потоке информации и оперативно принимать адекватные решения, а также готовых нести ответственность за свое благополучие и благополучие всей страны в целом, осуществляя свою профессиональную деятельность в условиях увеличения степеней свобод каждого человека во всех сферах его жизнедеятельности.

Достижение данного результата невозможно без высококвалифицированных универсальных педагогических кадров, способных решать сложные образовательные, профессиональные и личностные задачи, выстраивать стратегию собственного профессионально-личностного развития, обладающих готовностью поступать независимо от частных ситуаций и обстоятельств, вырабатывать особенную стратегию профессионального мышления, поведения и деятельности, способных создавать условия для построения и реализации обучающимися собственных индивидуальных образовательных программ (планов) и реализовывать перспективные педагогические идеи, готовых осуществлять поддержку и сопровождение обучаемого на любом возрастном этапе при составлении его собственного образовательного маршрута [1].

Необходимость подготовки педагогических кадров такого рода, в свою очередь, ставит обновленные задачи перед системой высшего педагогического образования в плане подготовки учителей, способных эффективно решать задачи современной школы, оперативно оценивать и корректировать собственную профессиональную деятельность, а также деятельность каждого субъекта образовательного процесса для обеспечения прогрессивных изменений во всей системе образования.

В ответ на указанные внешние вызовы, система высшего педагогического образования находится в поиске моделей подготовки педагогических кадров, спрогнозированных на зону перспективного развития российской школы, что требует соответствующего структурно-содержательного обновления образовательных программ подготовки будущих учителей, а также разработки адекватных моделей оценивания результатов их учебно-профессиональной деятельности.

Существенные особенности функционального содержания деятельности

современного учителя нашли отражение в профессиональном стандарте педагога. Ряд других нормативных документов (Концепция развития образования РФ до 2020 года, Закон «Об образовании» и др.) задаёт направление качественных изменений профессиональных обязанностей учителя и его ценностного отношения к профессионально-педагогической деятельности, что определило систему компетенций выпускника, обозначенных в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования по направлению «Педагогическое образование».

Ориентируясь на нормативные документы, отражающие требования общества к содержанию подготовки специалиста, а также опираясь на принцип непрерывности образования, современный учитель должен обладать набором универсальных профессиональных компетенций, в состав которых в числе прочих входит проектная компетенция, позволяющая осуществлять на протяжении всей жизни оптимальную организацию, планирование и проектирование не только своей профессиональной деятельности и учебной деятельности обучаемых в образовательной среде, но и собственной жизнедеятельности в современном обществе.

Выпускник педагогического вуза, согласно ФГОС ВО, наряду с педагогической, исследовательской, культурно-просветительской, должен быть готов реализовать такой вид профессиональной деятельности как проектная, которая предполагает владение будущим учителем способностями проектировать образовательные программы (ПК-8); проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся (ПК-9); проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития (ПК-10). В то же время Профессиональный стандарт диктует требования к учителю, определяя две его основные трудовые функции, соответствуя которым учитель должен быть способен и готов реализовать: а)

педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях; б) педагогическую деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ [28].

Включение проектирования в обобщённые трудовые функции, входящие в Профессиональный стандарт педагога, указывает на необходимость овладения будущим учителем данным видом деятельности. Обладая определённым набором знаний, умений и способов организации проектной деятельности, иными словами – проектной компетенцией, будущий учитель способен реализовать ее в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования: осуществить подготовку учащегося к выполнению и защите индивидуального проекта на выходе из основной школы (что соответствует требованиям государственной итоговой аттестации), а также обеспечить успешность в достижении метапредметных результатов через организацию проектной деятельности обучающихся.

Анализ многочисленных наблюдений за деятельностью студентов в период педагогической практики показал их недостаточную готовность занимать активную позицию при проектировании собственной профессиональной деятельности, применять новые педагогические технологии в учебной, исследовательской и внеурочной деятельности с обучающимися, внедрять технологии инклюзивного образования, работать в проектом режиме с одаренными детьми. Все это указывает на необходимость принятия кардинальных организационно-управленческих решений, которые будут направлены на интеграцию будущих учителей в профессиональную деятельность, а результаты их инновационных преобразований непосредственно внедряются в образовательный процесс организаций.

Таким образом, возникает потребность в рассмотрении модели подготовки

будущего учителя к проектной деятельности, которая динамически связана с компонентами педагогической деятельности. По мнению Н.В. Кузьминой модель индивидуальной педагогической деятельности включает пять основных компонентов [15]: 1) гностический (или исследовательский); 2) проектировочный; 3) конструктивный; 4) коммуникативный; 5) организаторский. Разделяя точку зрения автора, мы считаем возможным использование предложенных им основных компонентов педагогической деятельности в качестве исходных для решения вопроса о структуре подготовки студентов педагогического вуза к будущей профессиональной деятельности на основе ее функционального содержания, отраженного в Профессиональном стандарте педагога.

Существенное значение для нашего исследования имеет соотношение проектирования и психологической структуры деятельности как функциональной системы. Можно видеть, что используемые современными учеными характеристики педагогического проектирования соотносятся с элементами функциональной системы деятельности и большая их часть может быть поставлена во взаимное соответствие [14].

С целью определения места проектной деятельности в структуре подготовки студента необходимо соотнести между собой компоненты педагогической деятельности, выделяемых Н.В. Кузьминой, требования к трудовым действиям, определяемых стандартом педагога и компетенции, формируемые в процессе обучения в педвузе согласно ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование» (таблица 1).

Для оптимального расположения содержания в таблице перечень трудовых функций Профессионального стандарта был закодирован (Приложение 1).

Третье поколение стандартов высшего профессионального образования по

направлению подготовки «Педагогическое образование», отражающих квалификационные требования к выпускникам высших учебных заведений в форме компетенций, представлены три основные группы компетенций: общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные. Общекультурные компетенции не являются профессионально обусловленными, ими должны обладать все выпускники вузов, независимо от сферы их деятельности; они образуют базу для формирования и развития профессиональных компетенций. Профессиональные компетенции описывают требования к качеству профессиональной подготовки выпускника по определенному направлению и непосредственно связаны с конкретной сферой предполагаемой профессиональной деятельности. Профессиональные компетенции определены в стандарте как интегративная характеристика деловых и личностных качеств студента, отражающая уровень знаний, умений и навыков, опыта, достаточного для осуществления профессиональной деятельности.

Соотнесение данных, представленных в таблице 1, позволяет сделать следующие выводы:

1. Большая часть трудовых действий соотносится с проектировочным и конструктивным компонентами педагогической деятельности;
2. Количество компетенций, которые в явном виде сопряжены с трудовыми действиями по реализации проектировочного и конструктивного компонентов педагогической деятельности представлены в недостаточном количестве (ПК-8, ПК-9, ПК-10);
3. Незначительное число компетенций в стандарте, связанных с проективным компонентом педагогической деятельности присутствуют в неявном виде (ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-10, ПК-11, ПК-14).

Соответствие компонентов педагогической деятельности (Н.В. Кузьмина) трудовым действиям и компетенциям ФГОС ВО

Компоненты педагогической деятельности по Н.В. Кузьминой	Трудовые действия, обозначенные в Профессиональном стандарте педагога	Компетенции ФГОС ВО
<p><i>Гностический (или исследовательский)</i> включает анализ педагогической ситуации, формирование педагогической задачи, добывание новых знаний, необходимых для ее продуктивного решения, анализ процесса решения задачи, результатов решения, сопоставление искомого результата с реальным;</p>	<p>ТДО-1; ТДО-2; ТДО-3; ТДО-4; ТДО-5; ТДО-6; ТДО-7; ТДО-10; ТДВ-1; ТДВ-2; ТДВ-9; ТДР-1; ТДР-3; ТДР-4; ТДР-9.</p>	<p>ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12.</p>
<p><i>Проектировочный</i> включает действия, связанные с предвосхищением, «забеганием вперед» — предвидением возможных последствий от решения системы педагогических задач в течение всего обозримого времени, на которое ведется планирование, например, всего периода обучения своему предмету или работы с учебной группой в качестве воспитателя</p>	<p>ТДО-1; ТДО-2; ТДО-3; ТДО-4; ТДО-5; ТДО-6; ТДО-7; ТДО-8; ТДО-9; ТДО-10; ТДВ-1; ТДВ-2; ТДВ-3; ТДВ-4; ТДВ-7; ТДВ-9; ТДВ-10; ТДВ-11; ТДР-1; ТДР-2; ТДР-3; ТДР-4; ТДР-7; ТДР-9; ТДР-10.</p>	<p>ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10 ПК-11, ПК-14</p>
<p><i>Конструктивный</i> включает действия, связанные с композиционным построением предстоящего занятия, мероприятия, урока, собрания, экскурсии, проигрыванием разных вариантов его построения в условиях системы предписаний, диктуемых</p>	<p>ТДО-1; ТДО-2; ТДО-4; ТДО-5; ТДО-6; ТДО-7; ТДО-9; ТДО-10; ТДВ-1; ТДВ-2; ТДВ-3;</p>	<p>ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-</p>

<p>программой, учебником, наличием наглядных пособий и ТСО, временем, в течение которого должна быть решена конкретная, текущая педагогическая задача;</p>	<p>ТДВ-4; ТДВ-5; ТДВ-7; ТДВ-9; ТДВ-11; ТДР-1; ТДР-2; ТДР-3; ТДР-4; ТДР-7; ТДР-8; ТДР-9; ТДР-10.</p>	<p>ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12.</p>
<p>Коммуникативный включает действия, связанные с установлением педагогически целесообразных взаимоотношений (с учащимися, их родителями, коллегами по работе, администрацией) в процессе непосредственного взаимодействия с ними в ходе решения педагогической задачи;</p>	<p>ТДО-1; ТДО-2; ТДО-3; ТДО-9; ТДВ-1; ТДВ-2; ТДВ-3; ТДВ-4; ТДВ-6; ТДВ-8; ТДВ-9; ТДВ-10; ТДВ-11; ТДР-1; ТДР-2; ТДР-4; ТДР-5; ТДР-6; ТДР-10.</p>	<p>ОК-3; ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-13; ПК-14.</p>
<p>Организаторский включает действия, связанные с организацией учебной информации в процессе ее предъявления, деятельности учащихся, связанной с ее усвоением, собственной деятельности и поведения в процессе решения педагогической задачи</p>	<p>ТДО-1; ТДО-2; ТДО-4; ТДО-6; ТДО-7; ТДО-8; ТДО-9; ТДВ-1; ТДВ-2; ТДВ-3; ТДВ-7; ТДВ-9; ТДР-1; ТДР-3; ТДР-4; ТДР-8; ТДР-10.</p>	<p>ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-1</p>

Иными словами, проектирование в педагогической области становится одним из основополагающих компонентов деятельности современного учителя. Вместе с тем, анализ работ, отражающих современный опыт применения проектирования в образовании, а также результаты наблюдений за студентами будущими учителями относительно понимания и применения ими основ проектирования в профессиональной и образовательной деятельности, позволяет определить ряд трудностей, которые возникают при проектировании в образовательном процессе:

1. Значительная часть будущих учителей не достаточно ясно понимает содержание и функциональные возможности проектной деятельности. В диссертационном исследовании Л.А. Филимонюк посвященном формированию проектной культуры педагога, которая основана на проектной деятельности, указано на «непонимание значимости развития проектной культуры», на низкий уровень «осведомленности в содержании понятий ... «проектная деятельность», «проектная компетентность», «проектная культура», «личность», «ценность», отрывочные представления развития личности учителя, т.е. отсутствие объективных предпосылок для формирования проектной культуры» [40].

В определенной степени подтверждением данного тезиса являются результаты одного из исследований Р.С. Бондаревской, которые указали на недостаточно высокий уровень овладения практикующими учителями теорией и практикой педагогического проектирования, поскольку «обучение данной тематике прошли только 7% председателей методических объединений образовательных учреждений района из 94 опрошенных, только 15% из числа опрошенных считают, что они используют элементы педагогического проектирования в своей деятельности» [5]. На фоне требований, представленных в нормативных документах, важным явилось то, что педагоги отметили важность применения педагогического

проектирования в системе образования, знания теории педагогического проектирования и умения использовать его на практике.

2. Практикующие учителя стремятся избежать реализации проектной деятельности с большим количеством учащихся (исключением является индивидуальная работа по проекту в рамках небольшого временного промежутка), а будущие учителя, не имея широкого применения проектирования в учебной деятельности, не планируют принимать серьёзного участия в организации проектной деятельности учащихся. В качестве одной из причин респонденты в большей степени указали на отсутствие/ недостаток как опыта проектирования элементов собственной профессиональной деятельности так и опыта организации проектной деятельности учащихся. Именно это чаще всего является причиной формализма при реализации проектного метода: «используя терминологию, взятую из того или иного научно-методического педагогического труда, педагоги и педагогические коллективы часто стараются достичь лишь формального соответствия своей работы уровню педагогического проекта» [5].

Устранение вышеперечисленных затруднений возможно при соответствующей организации профессиональной подготовки будущих учителей к деятельности по проектированию в области образовательного процесса обучающихся и профессионально-личностного роста, в рамках которого будет развиваться проектная компетенция, а также определения основных критериев эффективности этого процесса.

С этой целью необходимо решить важную задачу, определяющую дальнейший ход исследования и заключающуюся в определении уровня развития проектной компетенции на каждом этапе подготовки будущего учителя. В своей работе мы ограничимся рассмотрением диагностики развития проектной компетенции будущего учителя в условиях

педагогической интернатуры, которая организована как особая форма практикоориентированной подготовки студентов педагогического университета и направлена на погружение их в профессиональную деятельность на этапе подготовки в вузе и включение в процесс решения актуальных задач, стоящих перед системой регионального образования.

1.2. Структура и содержание проектной компетенции будущего учителя

Решение поставленной в предыдущем параграфе задачи, заключающейся в оценке развития проектной компетенции студента, следует начинать с анализ исследований, посвященных проблеме её формирования и развития у бакалавра — будущего учителя. На его основании мы пришли к выводу, что понятие проектной компетенции многосоставное, многоаспектное и достаточно широко используется в педагогической науке. Однако, проблема диагностики уровня развития проектной компетентности будущего учителя в процессе профессиональной подготовки разработана в недостаточной степени, о чем свидетельствует ряд признаков: 1) среди исследователей нет единого мнения о содержании рассматриваемого понятия; 2) ряд исследователей указывает на терминологическое смешение таких понятий как проектирование, моделирование, конструирование, прогнозирование (а также соответствующих компетенций), что усложняет идентификацию проектной компетенции и определение её компонентного состава; 3) недостаточно четко выделены и детализированы критерии оценки уровня сформированности проектной компетенции будущего учителя.

Таким образом, достижение цели нашего исследования, заключающейся в разработке методики диагностики уровня развития проектной компетенции, невозможно без выявления сущности данного понятия,

определения его соотношений с такими базовыми понятиями как «компетенция», «проектирование», «проектная деятельность», а также выделения критериев и уровней развития проектной компетенции.

Компетенция является сложным, непостоянным по своему содержательному наполнению и неоднозначным понятием, динамичное развитие которого идет в ритме социального и экономического общественного развития. Из всего многообразия различных точек зрения на сущность понятия «компетенция», можно выделить два основных подхода. Согласно первому из них, компетенция рассматривается как характеристика деятельности человека и формируется на основе знаний, умений и навыков, которые требуются для успешного выполнения деятельности; согласно второму, компетенция соотносится с качествами и свойствами личности, способностью выполнять определенное действие в обновленных условиях на базе ранее приобретенной системы знаний, умений и навыков. Данные подходы в равной степени, на наш взгляд, дополняют друг друга и указывают на разные стороны и особенности понятия «компетенция».

Поскольку проектная компетенция является составной частью профессиональной компетенции, то в контексте нашей работы наибольший интерес будет представлять изучение «компетенции», как базового понятия, с позиций профессиональной деятельности.

Многие исследователи относят компетенцию к ключевой составляющей профессионализма, характеризующей способность соотнести, увязать формальные знания и умения с теми, что приобретены за рамками образовательной организации. Так, Э. Ф. Зеер и О.Н. Шахматова рассматривают компетенцию профессионала как совокупность способов выполнения профессиональной деятельности на основе имеющихся знаний и умений [10]. Иными словами, по мнению Э.Ф. Зеера, «компетенции – это

знания в действии, интегративные деятельностные конструкты, включенные в реальную ситуацию» [11]. Согласуется с данным определением представление о профессиональной компетенции О.Н. Олейниковой, в работе которой она представлена как «интегрированное использование знаний, умений, ноу-хау и отношений в известных или новых трудовых ситуациях» [24].

Рассуждая о подготовке специалистов в условиях смещения образовательных ценностей и акцентов С.Е. Шишов и И.Г. Агапов дают следующее определение компетенции: «...общая способность и готовность личности к деятельности, основанная на знаниях и опыте, которые приобретены благодаря обучению, ориентированная на самостоятельное участие личности в учебно-познавательном процессе, а также направленная на её успешное включение в трудовую деятельность» [41].

Значимым для нашего исследования является подход, согласно которому «компетенция может являться некоторым отчужденным, наперед заданным требованием к образовательной подготовке» [13]. В рамках этой идеи рассуждают В.И. Тесленко, С.В. Латынцев, представляя компетенцию как цель и результат образовательной подготовки выпускника, определяющие качество реализации практико-ориентированной деятельности обучающегося [33]. Близким по сути является определение, данное Л.В. Шкериной, которая также видит компетенцию, как образовательный результат, выражающийся в подготовленности выпускника, в реальном владении им методами и средствами деятельности [42].

В своей работе мы будем придерживаться определения компетенции, которое совпадает с общим её пониманием, сложившимся на сегодняшний день в теории профессионального образования. Компетенция – способность и готовность субъекта на основе ценностного отношения к осуществляемой деятельности находить универсальные решения широкого спектра задач

посредством функционирования специфических знаний, умений и навыков.

Несмотря на значительное разнообразие подходов к определению понятия «компетенция», большинство исследователей сходятся на утверждении, что она проявляется, развивается и формируется исключительно в конкретных условиях реальной специфической деятельности и не может рассматриваться вне её. Тем самым, любая компетенция обучающегося формируется и развивается в процессе соответствующим образом организованной учебно-познавательной деятельности на протяжении всего периода обучения.

Необходимым условием формирования проектной компетенции является включение обучающихся в проектную деятельность, которая способствует активному и осмысленному применению ими знаний и умений, полученных при изучении дисциплин базового и вариативного блоков на разных этапах обучения, а также позволяет интегрировать и синтезировать эти знания между собой.

Рассмотрение сущности понятия проектной деятельности, которое позволит конкретизировать понятие проектной компетенции и раскрыть ее компонентный состав, мы начнем с уровня общепсихологического понимания самой деятельности, которое было определено в отечественной психологии школами Л.С. Выготского, А.Р. Лурия, С.Л. Леонтьева, В.Д. Шадрикова. В основе изучения деятельности лежит принцип единства психических и внешних явлений, описанный изначально Л.С. Выготским, а также изученный П.Я.Гальпериным. Идею этого принципа отражает понимание деятельности как процесса, детерминированного предметом и внешней средой [38], «не стихийного» преобразования внешних (материализованных) действий в действия внутренние (умственные) [7] и наоборот.

Согласно теории А.Н. Леонтьева для реализации какой-либо

деятельности необходимо совершить ряд действий, что требует «осуществить определенные операции, а для этого он должен уметь их выполнять» [21]. При этом автор отмечает, что действие состоящее из операций определяется целью, а операция, как способ осуществления действия, отвечает некоторой задаче и соотносится с условиями, в которых это действие реализуется [21]. Близким является рассуждение С. Л. Рубинштейна, который в качестве единиц психического анализа деятельности рассматривал действие, которое определено мотивами и направлено на достижение какой-либо цели, с учетом условий, в которых эта цель достигается: «Соотношение цели и условий определяет задачу, которая должна, быть разрешена действием» [27].

Важным является утверждение В.Д. Шадрикова, которое, применительно к нашему исследованию, указывает на значимость отдельных действий по организации деятельности, через формирование которых обучающийся «закладывает основные блоки всей системы этой деятельности, которые в дальнейшем будут развиваться и усложняться от действия к действию» [42]. Поскольку знания всегда существуют в виде элемента действия, а действие или система действий с определенными свойствами являются характеристическими свойствами умения, то успешность осуществления деятельности определяется уровнем сформированности знаний и умений, а также способностью подобрать необходимый набор операций, отвечающих условиям текущей проблемной ситуации [32].

Исходя из приведенных выше суждений, под деятельностью мы будем понимать направленное субъект-субъектное и субъект-объектное взаимодействие посредством осуществления совокупности действий и операций, основанных на знаниях, умениях в области деятельности и имеющих целевую направленность на удовлетворение интересов

субъектов данной деятельности.

Таким образом, проектная деятельность также должна описываться через систему действий и операций, направленных на достижение цели в области проектирования.

Современные проблемы проектирования в педагогической области рассматриваются в работах Т.П. Афанасьевой, В.П. Беспалько, С.Д. Дерябо, И.А. Елисеевой, С.С. Кашлева, В.С. Лазарева, Л.И. Лурье, В.М. Монахова и других, где доказывается потребность в проектировании как одном из ключевых видов деятельности современного учителя.

Проектирование в общем понимании рассматривается как «деятельность по промысливанию того, что должно быть» [23]. Также проектирование определяется как:

- специфический вид деятельности, направленный на создание проекта как особого вида продукта;
- научно-практический метод изучения и преобразования действительности (метод практико-ориентированной науки);
- форму порождения инноваций, характерную для технологической культуры;
- управленческую процедуру.

В связи с этим проектирование в области образования (иначе педагогическое проектирование) понимается как:

- практико-ориентированная деятельность, направленная на разработку новых и обновление имеющихся в практике образовательных систем, видов и форм педагогической деятельности (программы, учебники и т.д.);

- новая развивающаяся область знания, способ трактовки педагогической действительности (А. П. Тряпицына);

- прикладное научное направление педагогики и организуемой практической деятельности, нацеленное на решение задач развития,

преобразования, совершенствования, разрешения противоречий в современных образовательных системах (Е. С. Заир-Бек);

- способ нормирования и трансляции педагогической и научно-исследовательской деятельности (Н. А. Масюкова);
- процесс создания и реализации педагогического проекта;
- специфическая форма творчества и универсальное средство развития личности (Колесникова И. А.);
- технология обучения.

В работе Т.М. Дридзе [9] проектирование определяется как «процесс создания прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта или состояния; как специфическую деятельность, результатом которой является научнотеоретически и практически обоснованное определение вариантов прогнозируемого и планового развития новых процессов и явлений».

В концепции проектной культуры Г. Л. Ильина высказывается положение о том, что «всякая попытка осмысления мира является по сути дела его проектированием, поэтому и социальное, и гуманитарное, и даже, естественно- научное познание могут быть поняты как различные формы проектирования – проецирования сущности человека на окружающий мир» [12].

Авторы работ по вопросам проектирования в различных областях, в том числе и в педагогической сфере, достаточно часто сталкиваются с проблемой терминологического характера. Поскольку существенным признаком проектирования является то, что оно нацелено на преобразование настоящей реальности, ориентированное на идеальную модель будущего, то «проектированию свойственно все, что присуще работе с будущим и прежде всего высокая степень неопределенности» [16]. Работа с будущим не ограничивается проектированием, так любое грядущее событие, процесс,

состояние системы можно прогнозировать, конструировать, планировать, программировать. Ряд ученых рассматривает эти понятия как синонимы, но другая часть исследователей вкладывает в эти дефиниции разный смысл, что требует уточнения представления о сущности понятий «проектирование» в целом, «педагогическое проектирование» в частности, и рассмотрения их в контексте близких по смыслу и значению понятий: «прогнозирование», «моделирование», «планирование», «конструирование» [30].

В работах Н.В. Кузьминой [17] проектирование включает в себя представления о перспективных задачах обучения и воспитания, а также о стратегиях и способах их достижения. Конструирование же рассматривается как процесс организации педагогом собственной деятельности и активности учащихся с учетом ближних целей обучения и воспитания (урок, занятие, цикл занятий). Тем самым, отличие проектирования от конструирования заключается в степени отдаленности перспектив учебного процесса и состояний всех его компонентов (субъектов и объектов), но в целом понятия близкие по смыслу. Можно предположить, что автор отмечает проектирование как более широкое понятие, вмещающее в себя конструирование.

В определениях В. А. Лукова также прослеживается смысловая близость понятий, так проектирование в общем виде рассматривается как «конструирование, локализованное по месту, времени и ресурсам действия, направленного на достижение социально значимой цели» [22]. Автор указывает на то, что проектирование включено в процесс конструирования, то есть является более узким, хоть и синонимичным.

Близкой является позиция В. И. Курбатова, который проектирование рассматривает как один из видов конструирования, относя последнее к «разновидности творческой активности мышления со стороны его прагматической функции», к интеллектуальной деятельности, состоящей в

«целенаправленном построении в идеальной форме какого-либо объекта, который не является преднамеренным воспроизведением другого объекта» [19]. Проектирование понимается как «процесс создания прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта, состояния, специфическая деятельность, результатом которой является научно-теоретически и практически обоснованное определение вариантов прогнозируемого и планового развития новых процессов и явлений» [19]. Следуя логике автора, конструирование не всегда проектирование, но проектирование — всегда конструирование.

Краля Н.А., опираясь на энциклопедическое толкование понятий, считает, что «проектирование – создание нового объекта на бумаге, а конструирование – его создание в железе, бетоне, пластмассе» [28]. Здесь автор сравнивая результаты проектирования и конструирования, теоретизирует первое и материализует второе: «Есть смысл различать и сравнивать между собой результаты проектирования – проект, конструирования – реальный объект и воплощения – реальный объект в действии» [16].

Мы соглашались с мнением И.А. Колесниковой о том, что конструирование и проектирование связаны замыслом их предметной реализации, при этом «в процессе конструирования разрабатываются детали, элементы проектируемого объекта, а при проектировании создается система взаимосвязей этих элементов, разрабатывается и оформляется проект [14]. В своей работе автор также затрагивает взаимосвязь проектирования и прогнозирования, рассматривая прогнозирование как обязательную мыслительную процедуру, которая «используется в проектировании для формирования обоснованного суждения о перспективах, возможных состояниях того или иного объекта или явления в будущем» [14].

Интересным, на наш взгляд, является сопоставление «проектирования» с

«прогнозированием», которое в своей работе дала Т.Л. Стенина. Автор рассматривает проектирование как механизм воплощения в практике идей, выраженный в комплексной деятельности, осуществляя которую участники проектирования применяют знания о различных сферах жизни, выстраивают новые отношения между объектами и субъектами проектирования, по-новому переосмысливают получение изменения в ходе проектирования [30]. Под прогнозированием Т.Л. Стенина понимает «форму предвидения, выражающуюся в целеполагании, программировании и управлении планируемым процессом явления на основе выявленных параметров его возникновения, существования, устойчивых форм и тенденций развития» [30]. Автор четко разводит понятия прогнозирования и проектирования, но при этом не исключает их взаимопричастность друг с другом.

Генисаретский О.И. достаточно ясно указал на соотношение проектирования и прогнозирования, на сходства и отличия между ними. По его мнению один и тот же результат может быть достигнут как в процессе естественного, так и в процессе искусственного преобразования ситуации. Если в первом случае процесс прогнозируется, то во втором – проектируется [8]. Далее в своей работе автор говорит о том, что в чистом виде эти отношения не реализуются никогда. Для нас крайне значимым является замечание О.И. Генисаретского о сути самого различия прогнозирования и проектирования, которое «есть частное проявление более общей оппозиции исследования и проектирования (прогнозирование – исследует возможные состояния процесса). Различаются же они тем, что в исследовании объект постоянен, а деятельность переменна, в проектировании – наоборот» [8]. Акцент, сделанный автором на непостоянность объекта проектирования, говорит о том, что проектирование предполагает использование четкого плана, а также использование четких средств, методов и технологий, но при этом не гарантирует стабильности запланированного результата.

Курбатов В.И. отмечает, что «проектирование выражает прогностическую функцию управления», и относит прогнозирование к одному из важнейших этапов проектной деятельности, суть которого заключается в получении «любой информации о будущем» [19]. Одним из трех источников информации, лежащих в основе прогнозирования, автор указывает «моделирование объектов исследования, представление их в упрощенной форме», тем самым прослеживая связь с проектированием.

Исследователи в области проектирования указывают на неразрывную связь его с моделированием как методом исследования объектов различной природы на их аналогах (моделях процессов, явлений). Функции моделирования в рамках проектирования заключаются в:

- 1) созданию образов объектов, процессов или явлений;
- 2) имитации реальных процессов будущей деятельности;
- 3) проигрыванию, сравнении и оценивании возможных результатов проектирования;
- 4) реализации обоснованного выбора одного из альтернативных вариантов решения проблем проектирования [14].

Рассмотренные подходы к определению понятий «деятельность» и «проектирование» дают нам основания сформулировать определение проектной деятельности как целенаправленного субъект-субъектного и субъект-объектного взаимодействия посредством осуществления совокупности действий и операций, основанных на знаниях, умениях в области проектирования и ориентированных на удовлетворение интересов субъектов посредством достижения целей проектирования.

Опираясь на мнение А.Н.Леонтьева о том, что «...деятельность — это не реакция, и не совокупность реакций, а система, имеющая строение, свои внутренние переходы и превращения, свое развитие» [21], проектную деятельность в полной мере можно рассматривать как систему, имеющую

структурные элементы, а также имеющие системообразующие связи между собой. По мнению П.К. Анохина «системой можно назвать только комплекс таких избирательно вовлеченных компонентов, у которых взаимодействие и взаимоотношения принимают характер взаимодействия», которое «способствует появлению у них новых интегративных» качеств, не свойственных отдельно взятым компонентам, образующим систему [2]. Стоит отметить, что в понимании П.К. Анохина, взаимодействие рассматривается как координация каждым компонентом системы своей активности, своих степеней свободы для получения конкретного результата [2]. Таким образом, для проектной деятельности характерно свойство аккумулировать имеющиеся функции отдельно взятых ее структурных элементов, за счет чего генерируется совершенно новый продукт, как результат проектной деятельности.

Целостная деятельность, согласно А. Н. Леонтьеву, включает взаимодействие потребностей, мотивов, целей, условий достижения цели, задач, составляющих единство. Схожие элементы выделяются и в проектной деятельности. В рамках концепции В.Д. Шадрикова проектная деятельность будет выступать как психологическая функциональная система, являющая собой совокупность, единство функциональных блоков, каждый из которых находится в «...теснейших взаимодействиях со всеми другими так, что блоки фактически взаимопроникают друг в друга» [39]. Проектная деятельность, таким образом, выступая в качестве психологической системы включает в себя следующие блоки: 1) мотивы профессиональной деятельности; 2) цели профессиональной деятельности; 3) программа деятельности; 4) информационная основы деятельности; 5) принятие решения; 6) подсистема профессионально важных качеств [39]. Стоит отметить, что здесь блоки выступают как профессионально значимые качества учителя, которые в совокупности побуждая и контролируя его педагогическую деятельность,

позволяют достичь учителю определенный профессионально-педагогический результат.

С целью выявления специфики проектной деятельности в рамках педагогической и определения ее места в профессионально-методической работе учителя необходимо рассмотреть проектную деятельность как психолого-педагогическую систему. В своей работе мы опирались на модель индивидуальной педагогической деятельности разработанной Н.В. Кузьминой, включающей пять основных компонентов [17]: 1) гностический (или исследовательский); 2) проектировочный; 3) конструктивный; 4) коммуникативный; 5) организаторский.

Интересным для нас является подход Н.В. Кузьминой к проектированию педагогической деятельности с позиций способностей учителя. То есть успешность реализации деятельности по проектированию определяется «способностью к идентификации, то есть отождествлению себя с учащимися и чувствительностью к индивидуальным особенностям учащихся (их интересам, склонностям, способностям), хорошей интуицией, которая является важной характеристикой творческого мышления, проявляемой в предвосхищении искомого педагогического результата уже при выборе стратегий воздействия, а также свойствами личности, ее способностью к благотворному внушению» [18].

Поскольку проектная деятельность как система подчиняется принципам целостности и адаптации, то очевидно, что все системные составляющие должны соответствовать друг другу и, тем самым, быть адаптированы друг другу. «Принцип целостности и адаптации требует преобразования содержания обучения, методов, форм, средств, субъектов учебной деятельности, их взаимодействия в соответствии с поставленной целью. Содержание, методы, формы, средства обучения должны также согласовываться с психолого-педагогическими особенностями

преподавателя, учащихся, спецификой среды, их окружающей, соответствовать концепции обучения» [6]. Очевидным становится, что изменение в одном компоненте влечет за собой изменения в других, и что способность одних элементов оказывать влияние на функционирование других зависит от степени скоординированности функций этих элементов в целом.

Выделение в структуре деятельности учителя проектного компонента указывает на то, что проектная деятельность пронизывает профессионально-методическую работу учителя и является ее неотъемлемой частью, с другой стороны, проектная деятельность с позиций системного подхода может быть представлена как совокупность компонентов, в состав которых входит проектный элемент.

Подводя итог всему вышесказанному, можно сформулировать определение проектной компетенции, отвечающее контексту нашего исследования.

Под проектной компетенцией в педагогической области мы будем понимать способность и готовность учителя проектировать образовательные траектории учащихся, а также траекторию собственного профессионального развития с учетом профессионального, личностного и жизненного самоопределения как на ближайшую перспективу, так и на отдаленную, на основании совокупности знаний о сущности проектной деятельности и специфике её организации, а также понимания её важности и необходимости для достижения основных целей современного образования.

Анализ подходов к определению компонентного состава профессиональной компетенции (ПК) позволит обосновать выбор компонентного состава проектной компетенции, которая является частью первой. Часть исследователей (Э. Зеер, Ю.Г. Татур и др.) сходятся на выделении в структуре ПК следующих компонентов: знания в области

реальных объектов в сфере компетенции; умения, навыки и способы деятельности в сфере компетенции; отношение к деятельности в сфере компетенции. По мнению ряда других авторов (Л. Маркова, В.А. Адольф, Н.Н. Ставринова и др.), помимо указанных ранее компонентов, ПК отражает ещё личностные индивидуальные и психологические особенности студента.

Каждая из предложенных авторами выше структур профессиональной компетенции имеет свою специфику, анализируя и конкретизируя которые, В.И. Тесленко выделяет следующие критерии профессиональной компетенции: а) ресурсный потенциал – опыт осуществления известных и творческих способов деятельности в форме профессионального умения (полнота усвоения будущим учителем структуры и содержания профессиональных умений); б) ценности – опыт учебно-познавательной деятельности (знания методики обучения учащихся различным видам учебно-познавательной деятельности); в) опыт осуществления эмоционально-ценностных отношений в форме проявления умений самостоятельно обучать учащихся на практике [35].

Подчеркивая многоаспектность состава профессиональной компетенции, и, применительно к нашему исследованию, структура ПК, предложенная В.И. Тесленко, позволяет подойти комплексно к определению состава проектной компетенции и содержания её каждого компонента, учитывая, что проектная компетентность подразумевает наличие способности будущего учителя осуществлять проектирование индивидуальных образовательных маршрутов учащихся, а также собственный индивидуальный профессионально-образовательный маршрут. В структуре проектной компетенции нами были выделены следующие компоненты:

1) *Информационно-содержательный* – отражает совокупность знаний, представлений будущего учителя о проектной деятельности в целом,

способность спроецировать эти знания на область педагогической деятельности, осознание ценности проектирования для её успешной реализации.

2) *Проблемный* – умение находить противоречие и на его основе точно формулировать ключевую проблему, решение которой предстоит в рамках проектной деятельности, «ценностное самоопределение в проблемном поле проекта» [14].

3) *Управленческо-организаторский* – включает систему знаний и умений учителя по организации своей деятельности, а также стимулированию активности учащихся в процессе проектирования.

4) *Коммуникативный* – способность, основанная на знаниях и умениях, осуществлять конструктивное коммуникативное взаимодействие с субъектами проектной деятельности.

5) *Прогностический* – способность предвидеть результаты проектной деятельности в ходе ее реализации, на основе анализа ее условий.

6) *Оценочно-диагностический* – совокупность знаний и умений, позволяющих осуществлять оперативный контроль и оценку результатов проектной деятельности, с целью её своевременной коррекции, а также выявлять причины, определяющие ход развития этой деятельности.

7) *Эмоционально-личностный* – способность осуществлять гармоничное и созидательное взаимодействие с субъектами проектной деятельности, а также саморегуляцию, сохранять эмоциональную стабильность.

Раскрывая содержание каждого компонента проектной компетенции необходимо учитывать, в какой по содержательному наполнению и целевой направленности деятельности будущего учителя будет он проявляться. Опираясь на работу А.Н. Леонтьева, в которой он отмечает, что деятельность не есть отправление какого-то сугубо внутреннего (психического или физиологического) механизма, но есть процесс, организуемый предметом и

внешней средой [38]. Здесь акцент сделан на условия осуществления деятельности, на факторы влияющие на успешность ее реализации, одним из которых, в контексте нашего исследования, является интернатура – форма погружения будущих учителей в практико-ориентированную среду, созданную как результат сотрудничества вуза и школы с целью активного включения их в профессиональную деятельность на этапе подготовки в педагогическом университете и интеграцию в процесс решения актуальных задач, стоящих перед системой регионального образования [25].

Важным для нашего исследования является то, что модель интернатуры, обеспечивающая абсолютное погружение будущего учителя в педагогическую реальность образовательной организации, предполагает реализацию интерном целенаправленной исследовательской работы по разрешению поставленных перед ним профессиональных задач в соответствии с его индивидуальной программой профессионального развития (ИППР). Результаты исследовательской деятельности, которых интерн достиг в ходе решения актуальных проблем системы регионального образования, он должен представить в виде выпускной квалификационной работы. Все выше указанные характерные особенности организации деятельности интерна в условиях интернатуры обеспечивает ему комплексное компетентностное развитие [34].

Определяясь с понятийным аппаратом, описывающим особенности организации интернатуры, отметим, что под индивидуальной программой профессионального развития интерна мы понимаем – программные представления будущего учителя о содержании предстоящей профессиональной деятельности, результатах, времени, месте, средствах и ситуациях взаимодействия с субъектами образовательной среды интернатуры. Данная программа состоит из двух частей – инвариантной и вариативной, которые включают комплекс специальных заданий,

направленных на компетентностное развитие интерна в ходе осуществления им педагогической и исследовательской деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование», а также требованиями профессионального стандарта педагога.

Процесс разработки и реализации индивидуальной программы профессионального развития интерна (ИППРИ) требует от интерна проектной компетенции, которая позволит реализовать три этапа ИППРИ: этап проектирования программы; этап решения основных задач программы; этап представления результатов и их анализа. Многозадачность, которая стоит перед будущим учителем в процессе его профессионально-педагогической деятельности, отражается на проектировании ИППРИ. Это требует рассмотрение деятельности интернов как совокупности исполняемых ими ролей: учитель, исследователь, организатор, воспитатель, классный руководитель. Ниже представлен фрагмент карты (табл. 2), включающей в себя элементы деятельности интерна в соответствии с ролями, определяемыми профессиональным стандартом педагога и ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование». Каждому элементу деятельности поставлены в соответствие формируемые умения, которые лежат в основе профессиональных компетенций.

Таблица 2.

Содержательно-деятельностная карта интерна

Элементы деятельности	Формируемые умения
Роль «Учитель»	
Реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	Применять формы и методы обучения, в том числе выходящие за рамки учебных занятий. Использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.
Осуществление контроля и оценки учебных достижений,	Объективно оценивать знания обучающихся на основе разнообразных методов контроля в соответствии с

текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися	учебными возможностями детей. Использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации)
Формирование универсальных учебных действий у учащихся	Осваивать и применять современные психолого-педагогические технологии. Разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности
Планирование и проведение учебных занятий	Проводить учебные занятия в соответствии с содержанием преподаваемого предмета в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке. Опирается на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения.
Реализация индивидуальных образовательных маршрутов учащихся с особыми образовательными потребностями	Обеспечивать помощь обучающимся, не освоившим необходимый материал, в форме предложения специальных заданий, индивидуальных консультаций (в том числе дистанционных). Осуществлять пошаговый контроль выполнения соответствующих заданий, при необходимости прибегая к помощи других педагогических работников.
Роль «Исследователь»	
Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению	Применять современные технологии оценивания результатов обучения. Организовывать исследования: эксперимент, обнаружение закономерностей, доказательство в частных и общем случаях.
Обобщение и представление результатов исследовательской деятельности	Отбирать и грамотно представлять наиболее значимые результаты собственной исследовательской деятельности.
Роль «Организатор»	
Организация различных видов внеурочной деятельности, а также помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления	Организовать игровую, учебно-исследовательскую, культурно-досуговую деятельность учащихся с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона Применять методы организации экскурсий, походов и экспедиций и т.п.
Роль «Воспитатель»	

Формирование мотивации к обучению	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность
Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды	Общаться с детьми, признавать их достоинство, понимая и принимая их. Использовать технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения
Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни	Умение применять современные воспитательные и развивающие технологии в процессе учебной деятельности учащихся и организации внеурочных событий Находить ценностный аспект учебного знания и информации обеспечивать его понимание и переживание обучающимися Строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей
Роль «Классный руководитель»	
Поддержание уклада, атмосферы и традиций жизни образовательной организации	Сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач
Использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка	Создавать в учебных группах (классе, кружке, секции и т.п.) разновозрастные детско-взрослые общности обучающихся, их родителей (законных представителей) и педагогических работников

Данная карта в большей степени определяет инвариантную часть индивидуальной программы профессионального развития интерна. В вариативной части акцент смещен на исследовательскую деятельность студента по решению одной из актуальных проблем системы регионального образования. Рассматривая в контексте нашего исследования содержание деятельности интерна в рамках инвариантного блока ИППРИ, представленного в таблице, и вариативного, становится очевидным, что наличие проектной компетенции не только обеспечивает успешную реализацию ИППРИ, но позволяет и поэтапно развиваться ей.

Система компетентностно-ориентированных заданий для интернов,

основу которой составляют ситуационные задачи, требующие при решении моделирования деятельности интерна согласно его профессиональным ролям, является неотъемлемым условием развития проектной компетенции. Функциональные возможности такой системы заданий составляют основу контрольно-диагностических средств по определению уровня развития проектной компетенции, компонентный состав которой был рассмотрен ранее.

Дальнейшей задачей нашего исследования будет разработка контрольно-оценочного инструментария, позволяющего проследить динамику развития проектной компетенции интерна в целом и каждого ее компонента в отдельности в период прохождения им педагогической интернатуры.

Выводы по первой главе

Теоретический анализ психолого-педагогической литературы, представленный в первой главе, позволяет сделать следующие выводы:

1. В условиях реализации ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование» и Профессионального стандарта педагога возросла потребность в формировании проектной компетенции будущего учителя. Данная проблема находит отражение в работах современных дидактов и психологов, в чьих исследованиях уделяется большое внимание процессу оценивания проектной компетенции.

2. Проектная компетенция является составной частью профессиональной компетенции будущего учителя. Проектная компетенция (в педагогической) – способность и готовность учителя проектировать образовательные траектории учащихся, а также траекторию собственного профессионального развития с учетом профессионального, личностного и жизненного самоопределения как на ближайшую перспективу, так и на отдаленную, на основании совокупности знаний о сущности проектной деятельности и специфике её организации, а также понимания её важности и необходимости для достижения основных целей современного образования.

3. Проектная компетенция развивается только в деятельности, что требует создания специальных условий, для организации проектной деятельности. Педагогическая интернатура отвечает всем требованиям по развитию профессиональных компетенций, в том числе проектной, поскольку будущий учитель, находясь в условиях погружения в практико-ориентированную среду образовательную среду и примеряя различные «роли», демонстрирует реальный уровень развития проектной компетенции, который возможно определить на основе специальной системы оценочно-диагностических средств.

ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ДИАГНОСТИКИ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ

2.1. Система заданий, направленных на оценку уровня развития проектной компетенции будущего учителя

Успешность развития проектной компетенции будущего учителя зависит от степени выявления индивидуальных закономерностей протекания этого процесса в период прохождения им педагогической интернатуры, а также от объективной оценки уровня её развития и определения основных критериев эффективности данного процесса. При этом необходимо учитывать, что успешное развитие проектной компетенции невозможно без свободы самостоятельного выбора интерном индивидуального профессионального образовательного маршрута, представленного в виде ИППРИ, которая включает рекомендации по его компетентностному развитию. Отсюда возникает потребность в предварительной оценке потенциальных возможностей будущего учителя, что, в свою очередь, составляет основу сопровождающей диагностики.

Диагностика подразумевает использование соответствующего измерительного инструментария, который с определенной точностью позволит выявить уровень компетенций будущего учителя, его профессиональный потенциал – способность выступать в новых для общества педагогических ролях, а также самому овладеть тактиками сопровождающей педагогики [35].

В своей работе мы опирались на исследования В.И. Тесленко, которая, проанализировав различные диагностические методики, представила их обобщенную классификацию [32]:

- 1) диагностические методы, основанные на заданиях, которые

предлагают правильный ответ, или на заданиях, относительно которых правильных ответов не существует. К первому типу относятся тесты: интеллекта, специальных способностей, некоторых личностных черт (например, тест Равена);

2) диагностические методы, основанные на заданиях, которые характеризуются лишь частотой и направленностью того или иного ответа, но не его правильностью. Ко второму типу относятся личностные опросники.

Диагностические инструменты, позволяющие адекватно реализовать диагностику, характеризуются по основному методическому принципу, который положен в основу данного приема. По этому основанию В.И. Тесленко выделяет [32]: 1) объективные тесты (это методики, в которых возможен правильный ответ, правильное выполнение задания); 2) стандартизированные самоотчеты, которые, в свою очередь, включают в себя: а) тесты-опросники, предполагающие набор вопросов, утверждений относительно которых испытуемый выносит суждения, используя двух- или трехальтернативный выбор ответов; б) открытые опросники, предлагающие последующий контент-анализ; в) шкальные техники и методики классификации; 3) проективные техники; 4) диалогические техники (беседы, интервью, диагностические игры). Диалогические техники делятся на вербальные (интервью, беседа) и невербальные.

Создание диагностической методики по определению уровня развития проектной компетенции требует: а) разработать критерии уровня развития проектной компетенции; б) дать характеристику уровней; в) разработать в связи с этим систему заданий и методические рекомендации по их применению в процессе диагностики уровней сформированности у будущих учителей проектной компетенции.

В качестве критериев развития проектной компетенции мы выбрали семь её структурных компонентов, содержание которых было представлено в п.

1.2: 1) информационно-содержательный; 2) проблемный; 3) управленческо-организаторский; 4) коммуникативный; 5) прогностический; 6) оценочно-диагностический; 7) эмоционально-личностный.

На основании указанных выше критериев мы считаем оптимальным выделение трех уровней развития проектной компетенции будущего учителя в период педагогической интернатуры:

I уровень (репродуктивный) – овладение основными способами, методами и приемами проектной деятельности: а) в условиях регуляции извне; б) в стандартных типичных ситуациях. Характерным для данного уровня является то, что будущий учитель, теоретически и методически не достаточно подготовлен к разработке образовательных проектов, его проектная деятельность в основном носит исполнительский характер, способен к выполнению отдельных технологических операций, проявляет низкий интерес к проектной деятельности и слабую профессиональную активность.

II уровень (базовый) – определяется оптимальным владением основными способами, методами и приемами будущей профессиональной деятельности: а) в условиях саморегуляции; б) в стандартных типичных ситуациях. На данном уровне проявляется устойчивая познавательная активность интерна, который осознает значимость проектной деятельности в разработке образовательных траекторий учащихся, а также в разработке траектории собственного профессионального развития, владеет основными приемами рационального построения проектной деятельности, умеет определять цель и планировать свои действия, способен самостоятельно разработать и реализовать образовательный проект, на основе прогнозов и рассчитанных рисков, при этом деятельность его носит частично-поисковый характер.

III уровень (повышенный) свидетельствует о соответствии профессионально-педагогической подготовки будущего учителя в области

проектирования стандартным квалификационным требованиям. Под квалификационно-нормативным уровнем понимается выявленная, зафиксированная документально-оформленная система требований к качеству высшего образования по направлению подготовки «Педагогическое образование» в соответствии с федеральным образовательным стандартом. Отличительной особенностью для данного уровня является осмысленное ценностное отношение к процессу педагогического проектирования, осознание роли и значимости данной деятельности в реализации ИОМ учащегося и собственной индивидуальной программы профессионального развития. Проектировочная деятельность носит творческий характер.

Уровень развития проектной компетенций интерна в период педагогической интернатуры мы можно определить на основе специально разработанной оценочно-диагностической карты (табл. 3), в основу которой были положены приметы распознавания степени проявления каждого критерия проектной компетенции, каждый из которых можно представлен через базовые элементы «Знает/ умеет/ осознает», отражающие когнитивный, деятельностный и аксиологический аспекты проектной компетенции.

Таблица 3

Оценочно-диагностическая карта уровня развития проектной компетенции интерна в период педагогической практики

Уровни Критерии		Повышенный (1 балл)	Базовый (2 балла)	Репродуктивный (3 балла)
		<i>1. Информационно-содержательный компонент</i>		
<i>Знает</i>	Содержание и структуру проектной деятельности, принципы проектирования (КП1.1).	1. Детальный структурно-функциональный строй проектной деятельности; 2. Две формы проектирования — концепцию, как совокупность положений, и план, как рабочий документ, в котором даны перечень мероприятий, порядок и место их проведения	1. Основные структурные элементы проектной деятельности с чёткой последовательностью; 2. Одну форму проектирования — план, как рабочий документ, в котором даны подробный перечень мероприятий, порядок и место их проведения.	1. Некоторые структурные элементы проектной деятельности, не имеющие четкой последовательности; 2. Одну форму проектирования — план, как рабочий документ, в котором даны перечень мероприятий и порядок.
<i>Знает</i>	Содержание структурных элементов проектной деятельности (КП1.2).	1. Содержание, место, роль каждого элемента технологической цепочки, реализующей соотношение «цель-результат» в проектной деятельности (цели, задачи, методы, формы, принципы внедрения и условия реализации проекта).	1. Содержание и место основных элементов технологической цепочки, реализующей соотношение «цель-результат» в проектной деятельности.	1. Содержание некоторых элементов технологической цепочки, реализующей соотношение «цель-результат».
<i>Умеет</i>	Осуществлять поиск недостающей информации и оценивать её с точки зрения достоверности, точности, достаточности для решения проблемы проекта (КП1.3).	1. Эффективно осуществлять поиск информации о проектировании в образовательном процессе во всем информационном поле, используя современные образовательные технологии, а также через запрос недостающей информации у эксперта; 2. Привлекать и успешно	1. Осуществлять поиск готовой информации о проектировании образовательного процесса на основе нескольких источников; 2. Успешно комбинировать знания из одной-двух предметных областей;	1. Осуществлять поиск готовой информации о проектировании образовательного процесса в основном посредством одного-двух ресурсов; 2. С трудом комбинировать знания из одной-двух

		комбинировать знания из различных областей;		предметных областей
<i>Умеет</i>	Осуществлять отбор профессионально важных источников информации по проблеме проектирования образовательного процесса умение (КП1.4).	1. Осуществлять отбор профессионально важных источников информации по проблеме проектирования образовательного процесса; 2. Оценивать информацию с точки зрения ее достоверности, точности, достаточности для решения проблемы проекта;	1. Осуществлять отбор профессионально важных источников информации по проблеме проектирования образовательного процесса; 2. Оценивать информацию с точки зрения ее достоверности, точности, достаточности для решения проблемы проекта;	1. Оценивать информацию с точки зрения ее достоверности, точности, достаточности для решения проблемы проекта; 2. Данный показатель западает
<i>Осознает</i>	Осознает ценность проектирования во всех сферах образовательной и профессиональной деятельности (КР1.5).	1. Роль проектирования в образовательном процессе в целом и на каждом его этапе; 2. Важность в успешной реализации образовательного маршрута учащегося в целом и по предмету; 3. Важность в обеспечении успешного профессионального роста.	1. Роль избирательного проектирования в образовательном процессе; 2. Важность проектирования образовательного процесса для повышения качества их предметной подготовки; 3. Незначительную роль для успешного профессионального роста.	1. Несущественную ценность проектирования при организации образовательного процесса. 2. Данный показатель западает. 3. Данный показатель западает
<i>2. Проблемный компонент</i>				
<i>Знает</i>	Современные подходы к изучению проблемного поля проектной деятельности (КП2.1).	1. Современные методы и приемы изучения проблематики проекта. 2. О ключевых и актуальных проблемах на всех уровнях образовательного процесса/ профессиональной деятельности.	1. Некоторые методы определения проблем проекта. 2. О некоторых ключевых проблемах в образовательной области.	1. О существовании методов изучения проблемного поля проектам 2. О некоторых неактуальных проблемах в образовательной области.
<i>Умеет</i>	Точно выделить проблему, цель и задачи проекта на базе исследовательских	1. Самостоятельно выделить оригинальную проблему, научно обосновывая ее актуальность; 2. Точно сформулировать реально	1. Самостоятельно выделить актуальную проблему без тщательного анализа образовательной ситуации ;	1. Выделить относительно актуальную проблему при внешней помощи; 2. Приблизительно

	методов (КП2.2);	достижимую цель и согласованные с ней стратегические, тактические и оперативные задачи проектной деятельности в области воспитания и обучения как на ближайшую перспективу (в рамках одного учебного занятия/ одной четверти/ учебного года), так и на отдаленную (на весь период изучения дисциплины).	2. Точно сформулировать цель и задачи проектной деятельности как на ближайшую перспективу (в рамках одного учебного занятия/ одной четверти/ учебного года), так и на отдаленную (на весь период изучения дисциплины).	сформулировать цель и некоторые задачи проектной деятельности либо на ближайшую перспективу (в рамках одного учебного занятия/ одной четверти/ учебного года), либо на отдаленную (на весь период изучения дисциплины)
<i>Осознает</i>	Важность точного определения актуальной проблемы, целей и задач в проекте для его успешной реализации (КП2.3).	1. Важность точного определения проблемы проекта для получения адекватного результата проектной деятельности. ценность правильного определения целей и задач, согласованных с ней, успешной реализации проектной деятельности.	1. Важность точного определения проблемы проекта; ценность правильного определения целей и задач для получения результата.	1. Важность решения проблемы, но не Осознает важности согласованности целей и задач для достижения поставленной цели.
<i>3. Управленческо-организаторский компонент</i>				
<i>Знает</i>	Эффективные технологии организации и управления процессом реализации проекта (КП3.1).	1. Активные методы и технологии привлечение субъектов образования деятельностьное поле проекта на основе принципов партнерского взаимодействия и взаимосодействия; 2. Условия оптимальной и успешной реализации проектной деятельности; 3. Способы определения кадровых, финансовых, интеллектуальных, эмоциональных ресурсов.	1. Методы привлечение субъектов образования деятельностьное поле проекта; 2. Некоторые условия оптимальной и успешной реализации проектной деятельности; 3. Некоторые приемы определения кадровых, финансовых, интеллектуальных, эмоциональных ресурсов.	1. Некоторые приемы привлечение субъектов образования деятельностьное поле проекта; 2. О существовании условий оптимальной реализации проектной деятельности. 3. Данный показатель западает.
<i>Умеет</i>	Успешно применять технологии управления проектной	1. Формулировать конкретные задачи, стоящие перед субъектами образовательного процесса для достижения поставленной цели	1. Формулировать конкретные задачи, стоящие перед субъектами не преобразуя их в личностно-	1. Формулировать общие задачи, не перед всеми субъектами;

	деятельностью (КПЗ.2).	на основе преобразования учебной задачи в лично-значимую; 2. Оперативно принимать решения в ходе реализации проектной деятельности; 3. Формировать систему целей, сроков, ресурсов проекта с учетом возможных рисков; 4. Составить подробный рабочий документ, отражающий все детали проектной деятельности.	значимые; 2. Отсрочено принимать решения в ходе реализации проектной деятельности; 3. Формировать систему целей, сроков, ресурсов проекта без учета возможных рисков; 4. Составить рабочий документ, отражающий общие этапы проектной деятельности.	2. Принимать неэффективные решения в ходе реализации проектной деятельности; 3. Формировать неполную систему целей, сроков, ресурсов проекта без учета возможных рисков; 4. Составить рабочий документ, отражающий примерный план проектной деятельности.
<i>Умеет</i>	Организовать свою деятельность, а также деятельность субъектов образования в процессе реализации проектной деятельности (КП 3.3).	1. Подобрать методы и средства, позволяющие субъектам органично влиться в отведенную ему роль, либо определиться самостоятельно с ролью; 2. Эффективно организовать и сочетать проектную деятельность всех субъектов на основе творческого подхода точно следуя намеченному плану.	1. Подобрать недостаточно эффективные методы и средства, не позволяющие субъектам органично влиться в отведенную ему роль; 2. Малоэффективно организовать и сочетать проектную деятельность всех субъектов, отклоняясь от намеченного плана.	1. Подобрать методы и средства, вызывающие у субъектов иногда протест относительно отведенной ему роли; 2. Неэффективно организовать и сочетать проектную деятельность всех субъектов.
<i>Осознает</i>	Степень ответственности за принятые решения (КПЗ.4).	1. Личную ответственность за принятые решения; 2. Ценность инициативности и самостоятельности на каждом этапе реализации проекта; 3. Важность правильного распределения ролей для эффективности реализации проекта.	1. Общую ответственность за принятые решения; 2. Ценность инициативности и самостоятельности не на каждом этапе проектной деятельности; 3. относительную ценность правильного распределения ролей для эффективности реализации проекта.	1. Частичную ответственность за принятые решения; 2. Данный показатель западает 3. Относительную ценность правильного распределения ролей для эффективности реализации проекта.
<i>4. Коммуникативный</i>				
<i>Знает</i>	Правила и принципы	1. Правила и принципы	1. Основные правила и принципы	1. Некоторые элементарные

	профессионально-делового устного и письменного общения с субъектами образовательного процесса (КП4.1).	профессионально-делового устного и письменного общения; 2. Профессиональную терминологию в области проектирования образовательного процесса; 3. Правила ведения дискуссии.	профессионально-делового устного и письменного общения; 2. Базовую терминологию в области проектирования образовательного процесса; 3. Некоторые правила ведения дискуссии.	правила устной и письменной речи; 2. Некоторые термины из области проектирования образовательного процесса; 3. О существовании правил ведения дискуссии.
<i>Знает</i>	Приемы и методы регулирования конфликтов (КП4.2).	1. Основные приемы и методы регулирования конфликтов на основе личностно-ориентированного взаимодействия;	1. Некоторые приемы и методы регулирования конфликтов на основе личностно-ориентированного взаимодействия.	1. О существовании методов управления конфликтами.
<i>Умеет</i>	Выявлять основные и косвенные причины возникновения конфликтов и находить эффективные и находить оптимальные приемы их разрешения на основе компромиссов (КП4.3).	1. Оперативно выявлять основные и косвенные причины возникновения конфликтов и находить эффективные и оптимальные приемы их разрешения на основе компромиссов; 2. Корректно и тактично отстаивать свою точку зрения в любой ситуации.	1. Не всегда оперативно выявлять основные и косвенные причины возникновения конфликтов на некоторых этапах проектной деятельности и находить оптимальные приемы их разрешения; 2. Отстаивать корректно и тактично свою точку зрения не во всех ситуациях.	1. Иногда выявлять основные и косвенные причины возникновения конфликтов на некоторых этапах проектной деятельности и не всегда находить нужные приемы их разрешения; 2. Отстаивать в большинстве ситуаций не достаточно корректно свою точку зрения.
<i>умеет</i>	Четко и ясно излагать мысли на основе анализа в условиях письменной и устной коммуникации (КП4.4).	1. Грамотно обосновать и аргументировать свою позицию, с уважением относясь к иному мнению; 2. Публично представлять результаты проектной деятельности, вызывая интерес.	1. Грамотно обосновать, но не достаточно четко аргументировать свою позицию, с уважением относясь к иному мнению; 2. Публично представлять результаты проектной деятельности, не всегда вызывая интерес.	1. Не всегда грамотно обосновать и не достаточно четко аргументировать свою позицию, не всегда терпимо относясь к иному мнению; 2. Публично представлять результаты проектной деятельности, не вызывая интерес.
<i>Осознает</i>	Ценность	1. Ценность владения навыками	1. Ценность владения навыками	1. Данный показатель

	коммуникации на основе культурологического и гуманитарного подходов (КП4.5).	современной коммуникации в любых обстоятельствах на основе культуросообразности и гуманизма.	современной коммуникации исключительно в личных целях.	западает
<i>5. Прогностический компонент</i>				
<i>Знает</i>	Методы прогнозирования результатов проектной деятельности (КП5.1).	1. Знает о методах экстраполяции, моделировании, методе экспертных оценок как о прогнозных методах.	1. О педагогическом прогнозировании, но не знает методов.	1. Данный показатель западает.
<i>Умеет</i>	Предвидеть, прогнозировать процесс и результаты проектной деятельности (КП5.2).	Прогнозировать как близкие так и отдаленные результаты проектной деятельности с учетом рисков, на основе детального анализа условий, в которых она протекает.	1. Прогнозировать либо близкие либо отдаленные результаты проектной деятельности с учетом рисков.	1. Испытывает затруднения в предположении о возможных вариантах развития проектной деятельности.
<i>Осознает</i>	Значимость прогнозирования на всех этапах проектирования (КП5.3).	1. Важность и необходимость прогнозирования для эффективного управления проектной деятельностью.	1. Недостаточную важность прогнозирования для эффективного управления проектной деятельностью.	1. Незначительную ценность прогнозирования при реализации проектной деятельности.
<i>6. Оценочно-диагностический компонент</i>				
<i>Знает</i>	Методы, цели и задачи диагностики процесса и результатов проектной деятельности (КП6.1).	1. Современные и традиционные методы оценки результатов реализации проектной деятельности, а также их целевое назначение.	1. Некоторые традиционные методы оценки результатов реализации проектной деятельности и их целевое назначение.	1. Обрывочно о методах и средствах проектной деятельности (наблюдение, опрос, анкетирование).
<i>Умеет</i>	Проводить диагностику результатов и процесса проектной деятельности (КП6.2).	1. Формулировать краткие цель и задачи диагностики; 2. Использовать разнообразные 3. Методы диагностики; анализировать полученные результаты	1. Формулировать только цель диагностики; 2. Использовать один метод диагностики (опрос, анкетирование и т.д.);	1. Формулировать примерную цель диагностики; 2. данный компонент западает;

		диагностики.	3. Анализировать некоторые полученные результаты диагностики.	3. Данный компонент западает.
<i>Осознает</i>	Ценность диагностики проектной деятельности для успешности ее реализации (КП6.3).	1. Ценность диагностики для эффективности управления проектной деятельности; 2. Ценность своевременного оценивания и анализа результатов проектной деятельности.	1. Ценность диагностики не для всех видов проектной деятельности; 2. Ценность своевременного оценивания результатов проектной деятельности.	1. Данный показатель западает; 2. Данный показатель западает;
<i>7. Эмоционально-личностный</i>				
<i>Знает</i>	Стратегии и современные техники активного взаимодействия с субъектами проектной деятельности (КП7.1).	1. Стратегии и современные техники активного взаимодействия с субъектами проектной деятельности.	1. Базовые элементы техники активного взаимодействия с субъектами проектной деятельности.	1. Некоторые приемы техники активного взаимодействия с субъектами проектной деятельности.
<i>Знает</i>	Техники сохранения эмоционального равновесия всех субъектов проектной деятельности (КП7.2).	1. Техники сохранения эмоционального равновесия всех субъектов проектной деятельности.	1. Базовые элементы техники сохранения эмоционального равновесия.	1. Некоторые приемы сохранения эмоционального равновесия.
<i>Умеет</i>	Применять современные техники активного, гармоничного и созидательного взаимодействия с субъектами проектной деятельности (КП7.3).	1. В любой ситуации сохранять эмоционально-психологическую устойчивость при разрешении конфликтных ситуаций; 2. Реализовывать личностно-ориентированное взаимодействие в ходе проектной деятельности на основе эмпатии, демократичности, тактичности.	1. В определенных ситуациях сохранять эмоционально-психологическую устойчивость при разрешении конфликтных ситуаций; 2. Частично реализовывать личностно-ориентированное взаимодействие, иногда проявляя эмпатийность, демократичность, тактичность	1. Редко сохранять эмоционально-психологическую устойчивость при разрешении конфликтных ситуаций; 2. Проявлять иногда эмпатийность, демонстрируя авторитаризм.
<i>Умеет</i>	Осуществлять самоорганизацию,	1. Осуществлять самоорганизацию, поиск путей собственной успешности	1. Иногда осуществлять поиск путей собственной успешности;	1. Редко осуществлять поиск путей собственной

	поиск путей собственной успешности (КП7.4).	на основе рефлексии; 2. Проявлять заинтересованность в положительном результате проектной деятельности; 3. Эффективно использовать собственные способности.	2. проявлять слабую заинтересованность в положительном результате проектной деятельности; 3. Использовать собственные способности под действием внешних обстоятельств.	успешности; 2. Проявлять равнодушие к результату проектной деятельности; 3. Использовать редко собственные способности под действием внешних обстоятельств.
<i>Осознает</i>	1. Приоритетность эмоционально-личностной стабильности при организации проектной деятельности (КП7.5).	1. Приоритетность эмоционально-личностной стабильности всех субъектов проектной деятельности, как условия реализации здоровьесберегающих технологий в образовании.	1. Приоритетность своей эмоционально-личностной стабильности.	1. Данный показатель западает
<i>Осознает</i>	1. Важность стремления к преодолению профессиональных трудностей, поиска мотивов проектной деятельности (КП7.6).	1. ценность целеустремленности, веры в свои силы и силы товарищей по общему делу, ориентации на успех.	1. Ценность веры в силы товарищей по общему делу, ориентации только на личный успех.	1. Важность избегания неудач.

Для определения уровня развития проектной компетенции интернов «на входе» мы предлагаем использовать метод анкетирования. Ниже представлен вариант анкеты с вопросами закрытого типа, которые в основном ориентированы на определение отношения к проектной деятельности. Также можно предложить интернам анкету, позволяющую субъективно оценить степень присутствия у него профессиональных знаний/ умений, необходимых для реализации проектной деятельности (Приложение 2).

Анкета 1.

Вопрос	Варианты ответов
<i>1. Имеется ли у Вас опыт участия в проектной деятельности?</i>	1. Да, участие в творческом проекте; 2. Да, участие в социальном проекте; 3. Да, участие в научно-исследовательском проекте; 4. Нет, но хотелось бы; 5. Нет, не планирую, мне это не интересно.
<i>2. Предлагаете (намерены предложить) ли Вы учащимся на занятиях по физике проектные задания</i>	1. Да, это помогает разнообразить изучение физики; 2. Да, это помогает учащимся понять прикладной характер физики; 3. Да, это помогает глубже учащимся понять материал; 4. Нет, не вижу в этом пользы; 5. Нет, у меня нет необходимых разработок
<i>3. Владеете ли Вы приемами конструирования проектных заданий для учащихся</i>	1. Нет, не знал, что такие приемы существуют; 2. Нет, но интересно узнать их; 3. Да, у меня достаточный опыт применения различных приемов разработки проектных заданий 4. Нет, не владею, знаю о них только в теории; 5. Да, но не знаю название этих приемов.
<i>4. Владеете ли Вы приемами конструирования занятий, направленных на выполнение проектных заданий</i>	1. Нет, не знал, что такие приемы существуют; 2. Нет, но интересно узнать их; 3. Да, у меня достаточный опыт применения различных приемов разработки проектных занятий 4. Нет, не владею, знаю о них только в теории; 5. Да, но не знаю название этих приемов.
<i>5. Какое утверждение относится к понятию «проект»?</i>	1. Проект – это план работы; 2. Проект – это результат работы; 3. Проект – это коллективное творческое дело; 4. Проект – документ, презентация исследовательской работы.
<i>6. Хватает ли Вам знаний по методике организации проектной деятельности учащихся?</i>	1. Да, знаний мало, но мне и не надо больше; 2. Да, знаний достаточно, планирую применять их на практике; 3. Нет, знаний достаточно, но хочется узнать больше; 4. Нет, знаний мало, но хочется узнать больше.

<p><i>7. В каком источнике, по Вашему мнению, можно найти наиболее интересные идеи проектов для учащихся?</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. В интернете; 2. В учебнике по физике; 3. В задачниках по физике; 4. В текстах научно-популярной литературы; 5. В художественной литературе
<p><i>8. Какую форму организации ученического проекта Вы предпочитаете?</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Индивидуальную, так как с одним учеником легче договориться и объяснить суть проекта; 2. Индивидуальную, так как проще отследить результат; 3. Индивидуально, так как у ученика возникает чувство ответственности за свою работу; 4. Групповую, так как больше идей по реализации проекта может возникнуть; 5. групповую, так как это учит детей работать в команде и отвечать за общий результат.

Помимо анкет для объективного определения уровня развития проектной компетенции используется целая система разнообразных оценочных средств: протоколы наблюдений, тесты, ситуационные задания, проблемные ситуации в области физики, проектные задания и т.д.

Обязательным условием для объективного оценивания проектной компетенции будущих учителей в период прохождения интернатуры является включение их в проектную деятельность, которую мы предлагаем реализовывать на основе системы специальных заданий, обеспечивающих развитие всех компонентов проектной компетенции. С этой целью считаем целесообразным выделить виды профессиональной деятельности, которые выполняют студенты в период педагогической интернатуры, сопоставить их с компонентами проектной компетенции (табл. 4), а также с характерными этой деятельности профессиональными «ролями» интерна и подобрать соответствующие указанным видам деятельности специальные задания. Проведение пооперационного и поэлементного анализа деятельности интернов при выполнении заданий, позволит оценить уровень развития проектной компетенции на каждом этапе педагогической интернатуры и проследить динамику её развития.

Таблица 4

Содержательная карта видов деятельности в период педагогической интернатуры и соотнесенных с ними компонентов проектной компетенции

Коды ВД	Виды деятельности (ВД), реализуемые в период педагогической интернатуры	Коды компонентов проектной компетенции
1 этап		
ВД 1.1.	Составление собственного и группового обобщенного плана работы на период педагогической практики, а также разработка Индивидуального плана профессионального развития интерна (ИППРИ)	КП3.1-КП3.4 КП4.1-КП4.5 КП5.1-КП5.3 КП6.1-КП6.3 КП7.1-КП7.6
ВД 1.2.	Определение ресурсной (материальные, человеческие, информационные ресурсы и т.д.) базы образовательной организации через знакомство с образовательным пространством школы, образовательной средой физического кабинета, с требованиями к его оснащению, а также знакомство с планами работы учителя физики.	КП2.2-КП2.3 КП3.1-КП3.4 КП5.2 КП6.2
ВД 1.3.	Определение круга проблем, которые необходимо решить с целью формулировки цели исследовательской работы через ознакомление с методами и приемами работы преподавателя физики и учителя физики при организации занятий.	КП2.1-КП2.3 КП3.1-КП3.4 КП5.2 КП6.2
ВД 1.4.	Участие в организации лабораторной работы в школе в качестве помощника учителя физики с целью изучения детского коллектива, эмоциональной атмосферы в нем, определения возможностей каждого ученика в рамках предмета, его личностных характеристик.	КП2.1-КП2.3 КП3.2, КП3.3 КП4.2-КП4.5 КП5.1-КП5.3 КП6.1-КП6.3 КП7.1-КП7.4
ВД 1.5.	Методический анализ деятельности преподавателя физики и учителя физики по организации занятий с целью	КП2.2-КП2.3 КП3.2, КП3.3 КП4.2-КП4.5 КП5.2-КП5.3 КП6.2-КП6.3
ВД 1.6.	Планирование учебных занятий, направленных на развитие УУД учащихся, и их детальная разработка.	КП3.1-КП3.4 КП4.1-КП4.5 КП5.1-КП5.3 КП6.1-КП6.3 КП7.1
ВД 1.7.	Ознакомление с индивидуальными образовательными маршрутами учащихся с особыми образовательными потребностями	КП2.1-КП2.3 КП3.1-КП3.4 КП5.2 КП6.2

ВД 1.8.	Планирование воспитательной работы с учащимися (разработка тематики классных часов, определение форм взаимодействия с детьми с девиантным поведением, порядок теоретического взаимодействия с родителями).	КП3.1-КП3.4 КП4.1-КП4.5 КП5.1-КП5.3 КП6.1-КП6.3 КП7.1-КП7.6
ВД 1.9.	Анализ промежуточных результатов собственной и групповой деятельности, корректировка ИППРИ на основе выявленных недостатков в её реализации (детализация действий на каждом этапе с учетом задач, временных затрат, ресурсов, рисков и т.д.)	КП2.1-КП2.3 КП3.1-КП3.4 КП5.2 КП6.2
II этап		
ВД 2.1.	Изучение потребностей и возможностей школы по организации своей исследовательской работы, формулировка образовательного запроса, определение на его основе основной цели исследовательской работы и четких задач.	КП2.1-КП2.3 КП3.1-КП3.4 КП5.2 КП6.2
ВД 2.2.	Разработка детального плана мероприятий/ событий/ и действий каждого субъекта, участвующего в его реализации на основе деятельностного подхода в условиях современной школы	КП3.1-КП3.4 КП4.1-КП4.5 КП5.1-КП5.3 КП6.1-КП6.3 КП7.1-КП7.6
ВД 2.3.	Разработка организационно-управленческих действий по включению учащихся в предпроектную деятельность	КП3.1-КП3.4 КП4.1-КП4.5 КП5.1-КП5.3 КП6.1-КП6.3 КП7.1
ВД 2.4.	Презентация проблемных физических ситуаций учащимся разных возрастов, позволяющих заинтересовать и привлечь их к участию в проекте.	
ВД 2.5.	Организация предпроектной деятельности учащихся: разработка методологического аппарата проекта совместно с учащимися, включенными в работу по выполнению проекта, распределение функций и обязанностей каждого участника проектной деятельности.	КП3.1-КП3.4 КП4.1-КП4.5 КП6.1-КП6.3 КП7.1
ВД 2.6.	Координирование деятельности учащихся по выполнению ими учебного проекта, организация индивидуальных и групповых консультаций	КП3.1-КП3.4 КП4.1-КП4.5 КП5.1-КП5.3 КП6.1-КП6.3 КП7.1
ВД 2.7.	Оформление информационного стенда, посвященного современным проблемам физики, на основе материалов практико-ориентированных проектов	КП3.1-КП3.4 КП4.1-КП4.5 КП5.1-КП5.3 КП6.1-КП6.3 КП7.1-КП7.6
ВД 2.8.	Подготовка учащихся к публичному представлению практико-ориентированного проекта, консультирование по правилам	КП3.1-КП3.4 КП4.1-КП4.5

	оформления результатов проекта.	КП5.1-КП5.3 КП6.1-КП6.3 КП7.1
ВД 2.9.	Участие в качестве оппонентов в защите практико-ориентированных проектов учащимися, предполагающее выдвижение новых вариантов развития учебных проектов учеников.	КП3.1-КП3.4 КП4.1-КП4.5 КП5.1-КП5.4 КП6.1-КП6.5 КП7.1-КП7.4
ВД 2.10.	Анализ результатов собственной и групповой деятельности и корректирование своего ИППРИ с учетом выявленных недостатков в области проектировочной, организационной, коммуникативной деятельности.	КП2.1-КП2.3 КП3.1-КП3.4 КП5.2 КП6.2
ВД 2.11.	Планирование учебных занятий, направленных на развитие универсальных учебных действий учащихся, с учётом требований индивидуальных образовательных маршрутов учащихся с особыми образовательными потребностями	КП3.1-КП3.4 КП5.2 КП6.2
ВД 2.12.	Проведение учебных занятий, направленных на развитие универсальных учебных действий учащихся, с учётом требований индивидуальных образовательных маршрутов учащихся с особыми образовательными потребностями	КП3.1-КП3.4 КП4.1-КП4.5 КП5.1-КП5.4 КП6.1-КП6.5 КП7.1-КП7.4
ВД 2.13.	Осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися	КП2.1-КП2.3 КП3.1-КП3.4 КП5.2 КП6.2
ВД 2.14.	Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению	КП1.3, КП1.4 КП2.1-КП2.3 КП3.1-КП3.4 КП5.1-КП5.3 КП6.1-КП6.3
ВД 2.15.	Реализация плана воспитательной работы с учащимися.	КП3.1-КП3.4 КП4.1-КП4.5 КП5.1-КП5.3 КП6.1-КП6.3 КП7.1-КП7.6
ВД 2.16.	Обобщение и представление результатов исследовательской деятельности руководителю интерна	КП2.1-КП2.3 КП3.1-КП3.4 КП5.2 КП6.2
III этап		
ВД 3.1.	Разработка концепции совместного образовательного события по физике с учащимися, а также выявление основных этапов его реализации (распределение обязанностей по разработке и реализации образовательного события по физике).	КП3.1-КП3.4 КП5.2 КП6.2

ВД 3.2.	Информационное сопровождение учащихся, оповещение всех участников образовательного процесса о предстоящем образовательном событии различными информационными средствами.	КП2.1-КП2.3 КП3.1-КП3.4 КП5.2 КП6.2
ВД 3.3.	Детальная разработка сценария и содержания сквозного действия образовательного события по физике	КП1.1-КП2.5 КП2.1-КП2.3 КП3.1-КП3.4 КП5.2 КП6.2
ВД 3.4.	Организация педагогического сопровождения учащихся для участия в образовательном событии по физике, координирование их творческой деятельности	КП3.1-КП3.4 КП4.1-КП4.5 КП5.1-КП5.4 КП6.1-КП6.5 КП7.1-КП7.4
ВД 3.5.	Анализ результатов собственной и групповой деятельности и корректирование своего ИППРИ с учетом выявленных недостатков в области проектировочной, организационной, коммуникативной деятельности.	КП1.3, КП1.4 КП2.1-КП2.4 КП3.1-КП3.4 КП5.1-КП5.4 КП6.1-КП6.5
ВД 3.6.	Планирование учебных занятий, направленных на развитие универсальных учебных действий учащихся, с учётом требований индивидуальных образовательных маршрутов учащихся с особыми образовательными потребностями	КП3.1-КП3.4 КП5.2 КП6.2
ВД 3.7.	Проведение учебных занятий, направленных на развитие универсальных учебных действий учащихся, с учётом требований индивидуальных образовательных маршрутов учащихся с особыми образовательными потребностями	КП3.1-КП3.4 КП4.1-КП4.5 КП5.1-КП5.4 КП6.1-КП6.5 КП7.1-КП7.4
ВД 3.8.	Осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися	КП2.1-КП2.3 КП3.1-КП3.4 КП5.2 КП6.2
ВД 3.9.	Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению	КП2.1-КП2.3 КП3.1-КП3.4 КП5.2 КП6.2
ВД 3.10.	Реализация плана воспитательной работы с учащимися.	КП3.1-КП3.4 КП4.1-КП4.5 КП5.1-КП5.4 КП6.1-КП6.5 КП7.1-КП7.4
ВД 3.11.	Реализация совместного образовательного события по физике в соответствии со сценарным замыслом, включающая предсобытийную и постсобытийную работы	КП3.1-КП3.4 КП4.1-КП4.5 КП5.1-КП5.4 КП6.1-КП6.5

		КП7.1-КП7.4
ВД 3.12.	Оформление отчетной документации по результатам педагогической интернатуры на основе нормативных требований программы интернатуры	КП1.1-КП1.5 КП3.1-КП3.4 КП5.2 КП6.2
ВД 3.13.	Анализ результатов собственной и групповой деятельности за весь период практики, формулировка выводов по достигнутым результатам в области проектировочной, организационной, коммуникативной, диагностической деятельности.	КП1.3, КП1.4 КП2.1-КП2.4 КП3.1-КП3.4 КП5.1-КП5.4 КП6.1-КП6.5

Ниже представлены примеры заданий, обеспечивающие как комплексную оценку уровня развития проектной компетенции, так и оценку уровня сформированности отдельных компонентов проектной компетенции.

Комплексная оценка уровня сформированности проектной компетенции

Задание 1. Организация проектной деятельностью учащегося по физике.

- 1) Выберите тему по школьному курсу физики, определитесь с типом учебного проекта.
- 2) Разработайте проект организации проектной деятельности учащегося по указанной тематике.

Задание 2. Технологическая карта деятельности учащегося по формированию УУД учащегося.

- 1) Разработайте проект деятельности учащегося (из Вашего класса) по формированию УУД при обучении физике на учебном занятии/ при изучении темы/ раздела по физике.
- 2) Результат представьте в виде технологической карты.

Задание 3. Технологическая карта деятельности учителя по формированию УУД учащегося.

- 1) Разработайте проект своей деятельности, как учителя, по формированию

УУД учащегося (из Вашего класса) при обучении физике на учебном занятии/ при изучении темы/ раздела по физике.

2) Результат представьте в виде технологической карты.

Задание 4. Технологическая карта ИОМ учащегося.

1) Разработайте в рамках школьного физического образования индивидуальный образовательный маршрут учащегося, отличающегося склонностью к естественным наукам, но с признаками девиантного поведения, на разные временные периоды: урока; четверть, год.

2) ИОМ представьте в виде технологической карты.

Задание 4. Технологическая карта ИОМ учителя.

1) Разработайте собственный профессиональный ИОМа на период обучения в вузе, на период послевузовской профессиональной деятельности.

2) ИОМ представьте в виде технологической карты.

Экспертная оценка позволяет определить уровень развития проектной компетенции на основе наблюдения за профессиональной деятельности интерна (протокол наблюдений 1) при организации и проведении учебного, либо воспитательного мероприятия.

Протокол наблюдений 1

До обучения						После обучения				
1	2	3	4	5	Критерии и показатели	1	2	3	4	5
					1. Информационно-содержательный					
					Демонстрирует знание логики построения проектной деятельности, проявляя это знание в правильной последовательности своих действий					
					Демонстрирует знание содержания каждого элемента технологической цепочки организации проектной деятельности («цель», «задачи», «методы», «формы», «принципы»)					

				Продуктивно отбирает информацию по теме проектной деятельности					
				Умеет составлять содержательную документацию по проектной деятельности					
				2. Проблемный					
				Определяет достаточно точные границы проблемного поля проекта					
				Кратко и точно формулирует цель проектной деятельности					
				Формулирует задачи проектной деятельности, согласованные с основной целью проекта					
				3. Управленческо-организаторский					
				Организует и осуществляет самоконтроль собственной деятельности и поведения					
				Оперативно откликается (принимает адекватные решения) на любые отклонения от плана проектной деятельности					
				Мотивирует учащихся на активность на каждом этапе учебной/ проектной деятельности (в том числе при реализации проекта учебного занятия)					
				Организует деятельность в группах, работу в парах, коллективную работу на любом этапе образовательной деятельности, в процессе проектной работе					
				Организует индивидуальную работу					
				Управляет действиями учащихся, корректируя и направляя с учетом исходной цели					
				Использует разнообразные формы и виды деятельности учащихся					
				Грамотно распределяет временные интервалы на каждое действие, каждое занятие, каждый этап проектной деятельности					
				Планирует работу каждого субъекта на любом этапе занятия, реализации проектной деятельности					
				Соотносит план действия на каждом этапе проектной деятельности с общим планом проектной					
				4. Коммуникативный					
				Грамотно и ясно излагает свои мысли					
				Говорит спокойно, без раздражения					
				Проявляет требовательность и настойчивость в намерениях, демонстрируя желание помочь					
				Обращается к учащимся уважительно					
				Проявляет такт и сдержанность в любой конфликтной ситуации					
				Устанавливает педагогически правильные взаимоотношения с учащимися					

					5. Прогностический									
					Предвосхищает сложности в реализации проектной деятельности									
					Предопределяет промежуточные результаты проектной деятельности, опираясь на текущие обстоятельства									
					Демонстрирует стремление прогнозировать результаты проектной деятельности на каждом ее этапе									
					6. Оценочно-диагностический									
					Анализирует задачи на предмет их соответствия цели на каждом этапе проектной деятельности									
					Определяет основные причины успеха/ неуспеха при реализации учебного проекта									
					Анализирует промежуточные результаты на каждом этапе проектной деятельности									
					Оценивает результаты деятельности каждого учащегося									
					7. Эмоционально-личностный									
					Сохраняет эмоционально-психологическую устойчивость при разрешении конфликтных ситуаций									
					Мотивирует учащихся на активную работу через заинтересованность в положительном результате проектной деятельности									
					Осуществляет перевод (преобразование) учебной задачи в проектной деятельности в лично-значимую									
					Осуществляет самоорганизацию, поиск путей собственной успешности									

Информационно-содержательный компонент

Задание 1.

Расположите в хронологическом порядке действия при реализации проектной деятельности:

- Текущий контроль качества выполнения изделия, операций.
- Составление конструкторской и технологической документации.
- Соблюдение технологической дисциплины, культуры труда.
- Сбор, изучение, исследование и обработка необходимой информации, в том числе с помощью информационных банков, каталогов, других источников, проработка оптимальной идеи.

- Практическая реализация проекта, подбор необходимых материалов, инструментов, приспособлений и оборудования в соответствии с возможностями и имеющимися ресурсами.
- Поиск и анализ проблемы или темы предложенного проекта (объекта проектной деятельности).
- Оценка качества реализации проекта (изготовленного объекта труда), включая его влияние на окружающую среду.
- Определение критериев, которым должно соответствовать проектируемое изделие.
- Исследование вариантов конструкции объекта труда (модели, изделия) на основе требований дизайна, экономической оценки.
- Изучение возможностей использования результатов проектной деятельности, реального спроса на рынке товаров, участие в конкурсах и выставках проектов.
- Выполнение запланированных тренировочных упражнений и технологических операций, необходимых для качественного изготовления изделия.
- Выбор и проработка оптимального варианта конструкции и технологии изготовления модели, изделия.
- Внесение, при необходимости, изменений в конструкцию и технологию.
- Анализ результатов выполнения темы проекта (объекта проектной деятельности), испытание его на практике, защита (презентация).

Оценивание уровня сформированности показателя «Содержание структурных элементов проектной деятельности (КП1.2)» выполняется по шкале, представленной ниже:

Кол-во правильных ответов	Ошибки в расположении 3–4 этапов	Ошибки в расположении 1–2 этапов	Ошибок в расположении этапов нет
Кол-во баллов	1	2	3

Задание №2:

Исходя из предложенного ниже перечня этапов проектной деятельности, а также действий, выполняемых в ходе реализации проекта, соотнесите этапы и действия проектной деятельности:

Этапы проектной деятельности	Действия, выполняемые на соответствующих этапах деятельности
А. Поисково-исследовательский	1) Краткая формулировка основной задачи проекта. Поиск и анализ ключевой проблемы проекта. Обозначение/ формулировка тематики предложенного проекта (объекта проектной деятельности)
Б. Планирование проектной деятельности:	2) Сбор, систематизация, изучение, исследование и обработка необходимой информации на базе разнообразных информационных источников, проработка оптимальной идеи.
В. Технологический	3) Определение критериев, которым должен соответствовать результат проектной деятельности;
Г. Заключительный	4) Исследование вариантов конструкции объекта труда (модели, изделия) на основе требований дизайна, экономической оценки;
	5) Выбор и проработка оптимального варианта конструкции и технологии изготовления модели, изделия.
	6) Составление конструкторской и технологической документации.
	7) Выполнение запланированных тренировочных упражнений и технологических операций, необходимых для качественного изготовления изделия.
	8) Практическая реализация проекта, подбор необходимых материалов, инструментов, приспособлений и оборудования в соответствии с возможностями и имеющимися ресурсами.
	9) Внесение, при необходимости, изменений в конструкцию и технологию.
	10) Соблюдение технологической дисциплины, культуры труда.
	11) Текущий контроль качества выполнения изделия, операций.
	12) Оценка качества реализации проекта (изготовленного объекта труда), включая его влияние на окружающую среду.
	13) Анализ результатов выполнения темы проекта (объекта проектной деятельности), испытание его на практике, защита (презентация).
	14) Изучение возможностей использования результатов проектной

	деятельности, реального спроса на рынке товаров, участие в конкурсах и выставках проектов.
--	--

Оценивание уровня сформированности показателя «Содержание и структуру проектной деятельности, принципы проектирования (КП1.1)» выполняется по шкале, представленной ниже:

Кол-во правильных ответов	Ошибки в установлении соответствия	Ошибки в установлении соответствия	Ошибок в установлении соответствия нет
		4-5	2-3
Кол-во баллов	1	2	3

Проблемный компонент

Задание 1.1. Определение проблемы исследования (наблюдения или опыта), описанного в тексте.

1. Проанализируйте содержание текста. Сформулируйте гипотезу, которую пытался проверить Л. Гальвани, начиная в 1786 году новую серию опытов с лапкой лягушки?

2. На основе содержания текста сформулируйте проблему для информационного учебного проекта? Составьте наводящие вопросы, позволяющие учащимся самостоятельно сформулировать проблему, которую решал Л. Гальвани, а также вопросы, ориентирующие их на выдвижение гипотезу исследования.

3. Обозначьте проблемы, которые можно было бы решить посредством усовершенствования экспериментов Л. Гальвани?

4. Какой вывод сделал Л. Гальвани на основании своих опытов? В чём состояла ошибочность его вывода?

Текст 1.

Открытие животного электричества Днём рождения науки электробиологии по праву считается 26 сентября 1786 г. В этом году итальянский врач и учёный Луиджи Гальвани

начинает новую серию опытов, решив изучить действие на мышцы лягушки «спокойного» атмосферного электричества. Поняв, что лапка лягушки является в некотором смысле чувствительным электродом, он решил попробовать обнаружить с её помощью атмосферное электричество. Повесив препарат на решётке своего балкона, Гальвани долго ждал результатов, но лапка не сокращалась ни при какой погоде.

И вот 26 сентября лапка, наконец, сократилась. Но это произошло не тогда, когда изменилась погода, а при совершенно других обстоятельствах: лапка лягушки была подвешена к железной решётке балкона на медном крючке и свисающим концом случайно коснулась решётки. Гальвани проверяет: оказывается всякий раз, как образуется цепь «железо–медь–лапка», тут же происходит сокращение мышц независимо от погоды.

Учёный переносит опыты в помещение, использует разные пары металлов и регулярно наблюдает сокращение мышц лапки лягушки. Таким образом, был открыт источник тока, который впоследствии был назван гальваническим элементом.

Как же можно было объяснить эти наблюдения? Во времена Гальвани учёные считали, что электричество не может возникать в металлах, они могут играть только роль проводников. Отсюда Гальвани заключает, источником электричества в этих опытах являются сами ткани лягушки, а металлы только замыкают цепь [40].

Задания 1.2. Выделение проблемы на основе текста с описанием различных физических явлений или процессов, наблюдаемых в природе или в повседневной жизни:

1. Проанализируйте содержание текста. Сформулируйте гипотезу, объясняющую наблюдаемые явления?

2. На основе содержания текста сформулируйте проблему/ проблемы для информационного учебного проекта? Составьте наводящие вопросы, позволяющие учащимся самостоятельно сформулировать проблему, обозначенную в тексте.

3. Сформулируйте вопросы, ориентирующие учащихся на выдвижение гипотезы исследования.

4. Придумайте несколько тем исследовательских проектов для учащихся?

(Как зависит температура плавления льда от внешнего давления? Приведите два примера,

которые иллюстрируют возникновение избыточного давления при замерзании воды. Попробуйте объяснить своими словами, что может означать термин «режеляция». При протекании, какого процесса может выделяться теплота, которая идёт на плавление льда при катании на коньках?)

Текст 2.

Между внешним давлением и точкой замерзания (плавления) воды наблюдается интересная зависимость. С повышением давления до 2200 атм. она падает: с увеличением давления на каждую атмосферу температура плавления понижается на 0,0075°C. При дальнейшем увеличении давления точка замерзания воды начинает расти: при давлении 3530 атм. вода замерзает при -17°C, при 6380 атм. – при 0°C, а при 20 670 атм. – при 76°C. В последнем случае будет наблюдаться горячий лёд.

При давлении 1 атм. объём воды при замерзании резко возрастает примерно на 11%. В замкнутом пространстве такой процесс приводит к возникновению громадного избыточного давления. Вода, замерзая, разрывает горные породы, дробит многотонные глыбы.

В 1872 г. англичанин Боттомли впервые экспериментально обнаружил явление режеляции льда. Проволоку с подвешенным на ней грузом помещают на кусок льда. Проволока постепенно разрезает лед, имеющий температуру 0°C, однако после прохождения проволоки разрез затягивается льдом, и в результате кусок льда остаётся целым.

Долгое время думали, что лед под лезвиями коньков тает потому, что испытывает сильное давление, температура плавления льда понижается – и лед плавится. Однако расчеты показывают, что человек массой 60 кг, стоя на коньках, оказывает на лед давление примерно 15 атм. Это означает, что под коньками температура плавления льда уменьшается только на 0,11°C. Такого повышения температуры явно недостаточно для того, чтобы лёд стал плавиться под давлением коньков при катании, например, при -10 °C. [40]

Протокол наблюдения 2

До обучения					После обучения				
1	2	3	4	5	Критерии и показатели				
					Знает современные подходы к изучению проблемного поля проекта (КП2.1)				
					Выделяет цель эксперимента				
					Формулирует гипотезу, положенную в основу эксперимента				

					Выделяет явление или процесс, лежащие в основе эксперимента				
					Выделяет основные пояснения (дополнительную и избыточную информацию) к проблеме из текста				
					Умеет точно выделить проблему, цель и задачи проекта на базе исследовательских методов (КП2.2)				
					Выделяет основные идеи прочитанного текста				
					Выделяет учебно-познавательную проблему в предложенном тексте				
					Формулирует собственные обобщения и выводы относительно основных идей текста				
					Составляет вопросы, касающиеся основной информации текста				
					Составляет вопросы, касающиеся дополнительной и избыточной информации текста				
					Осознает важность точного определения актуальной проблемы, целей и задач в проекте для его успешной реализации (КП2.3).				
					Перечисляет причины, по которым данное исследование может вызывать интерес				
					Анализирует задачи на предмет их соответствия цели				
					Указывает на возможные причины успеха/ неуспеха при реализации учебного проекта				

Прогностический компонент

Задание 2.1.

1) Спрогнозируйте учебные результаты реализации проектной деятельности в условиях:

- а. увеличения/ уменьшения часов на изучение дисциплины;
- б. проведения эксперимента в оборудованной лаборатории/ при самостоятельном конструировании необходимого оборудования для исследования процесса/ явления/ устройства;
- в. индивидуального/ группового проекта;
- г. без использования интернет-ресурсов (при работе с библиотечными

каталогами)/ с использованием всего информационного пространства;

д. самостоятельного проведения проектной деятельности/ под пристальным руководством и контролем учителя.

2) Обоснуйте сделанные Вами прогнозные выводы. Какими методами, технологиями Вы пользовались при составлении Ваших предположений.

Оценочное задание позволяет определить уровень сформированности прогностического уровня сформированности посредством заполнения протокола наблюдения 3, представленного ниже.

Протокол наблюдения 3

До обучения					Критерии и показатели	После обучения				
1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
					Знает методы прогнозирования результатов проектной деятельности (КП5.1)					
					Сформулированы основные методы прогнозирования (моделирование, экстраполяция, метод экспертной оценки) при обосновании прогнозных решений					
					Умеет предвидеть, прогнозировать развитие образовательного процесса в решении задач, сформулированных в ходе осуществления проектной деятельности (ПК5.2)					
					Анализирует комплексно ситуацию, указывая на влияющие на нее факторы					
					Демонстрирует адекватность применимости методов прогнозирования к предложенной ситуации					
					Умеет предвидеть, прогнозировать риски в процессе реализации проектной деятельности (КП5.3)					
					Выделяет и оценивает все факторы, негативно влияющие на педагогический процесс					
					Осознает значимость прогнозирования на всех этапах проектирования (КП5.4).					
					Демонстрирует интерес к прогнозным методам					

Задание 2.2.

Проанализируйте представленные ниже этапы проектной деятельности и их компоненты.

1. Составьте технологическую карту, отражающую профессиональные знания/ умения/ компетенции, которые можно развивать на каждом этапе при реализации собственной проектной деятельности?

2. Составьте технологическую карту, отражающую профессиональные знания/ умения/ компетенции, которые можно развивать на каждом этапе при организации проектной деятельности учащихся?

3. Определите наиболее приоритетные/ значимые компоненты каждого этапа. Ответ обоснуйте.

Этапы проектной деятельности

I. Проблемно-поисковый

1. Формулировка задачи. Обозначение объекта проектной деятельности через поиск и анализ проблемы, формулировка темы предложенного проекта.

2. Сбор, систематизация, исследование и обработка необходимой информации. Проработка основополагающей идеи.

3. Планирование проектной деятельности:

- выделение критериев, которым должно соответствовать проектируемый результат;
- рассмотрение и исследование вариаций результата проекта на основе требований нормативных образовательных документов, прогнозной оценки;
- выбор и проработка оптимальных средств, технологий, методов организации деятельности субъектов образовательного процесса.

II. Технологический

1. Составление сопроводительной документации (план проекта, документ соответствующим образом оформленный).

2. Выполнение запланированных мероприятий, реализация комплекса действий и операций, необходимых для достижения целей и задач проекта

3. Получение обратной связи через промежуточный контроль качества выполнения действий, операций, соответствие результатов целям и задачам проекта.

4. Внесение корректив в проектный план по мере необходимости.

5. Соблюдение принципов созидательного и конструктивного диалога, а также трудовой дисциплины, основанной на принципах гуманизма.

III. Заключительный

1. Комплексный анализ результатов проектной деятельности, представление результатов проекта заинтересованной общественности – защита (презентация).

2. Изучение применимости результатов проектной деятельности в реальных образовательных, поиск внешней оценки посредством участия в профессиональных, творческих, научно-исследовательских конкурсах и выставках проектов.

**Технологическая карта деятельности учителя и учащихся в процессе реализации
проектной деятельности (ПД)**

Этапы ПД	Цель этапа	Деятельность ученика	Деятельность учителя	Форма работы	Учебные результаты	Ресурсы	Риски	Время
1.								
2.								

Оценочно-диагностический компонент

Задание 3.1. Знает методы прогнозирования результатов проектной деятельности (КП5.1)

	Суждения	Ответы	
		Да	Нет
1.	Диагностика результатов деятельности обучающихся включает в себя контрольные процедуры, оценку, накопление статистических данных, их анализ, выявление динамики наблюдаемого процесса, определение общих тенденций, прогнозирование дальнейшего развития событий.		
2.	Среди базовых методов оценки образовательных результатов проектной деятельности обучающихся выделяют: (наблюдение, опрос (устный (беседа, интервью) и письменный (анкетирование, тестирование), эксперимент (лабораторный и естественный, констатирующий и формирующий), контент-анализ, анализ результатов проектной деятельности)		
3.	Диагностика не обеспечивает эффективность управлять дидактическим процессом, не позволяет в имеющихся условиях достичь оптимальных результатов подготовки учащихся.		
4.	Целью дидактического диагностирования является своевременное выявление, оценивание и анализ течения проектной деятельности относительно его оптимальности и продуктивности.		
5.	Оценка в системе диагностики выполняет только констатирующую функцию, т. е. определяет только уровень обученности школьников.		

Представленное выше задание оценивается посредством присвоения одного балла за каждое правильное соответствие.

Задание 3.2. Анализ проектных работ учащихся

- 1) Сопоставьте результаты и цели проекта.
- 2) На сколько актуальна проблема, поставленная в работе?
- 3) Какие факторы определили ход проекта?

- 4) Перечислите методы, использованные учащимися в проекте?
- 5) Выделите возможные варианты, полученные в ходе проектной деятельности результатов.
- 6) Какие условия реализации проекта могут изменить намеченные результаты.

Задание 3.3. Разработка оценочной карты проектных работ учащихся.

- 1) Разработайте оценочный лист, включающий следующие критерии: актуальность поставленной в проекте проблемы, теоретическая/практическая значимость, методы реализации проекта, качество содержания проектной работы, качество представленного результата/ продукта (презентации, сайта, информационного диска), компетентность участника при защите работ.
- 2) Распишите подробно показатели для каждого критерия.

Задание 3.4.

Учащимися выполнено проектное задание по физике и результаты проекта оформлены в виде презентации. В результате анализа презентации учебно-исследовательского проекта (интерну предлагаются презентации реальных проектно-исследовательских работ учащихся):

- 1) сформулируйте дидактическую тему проектного задания;
- 2) определите дидактические цели и задачи проектного задания;
- 3) какие знания и умения в области образовательного проектирования необходимы были учителю для организации проектной деятельности учителя;
- 4) составьте план действий учителя по организации проектной деятельности по выполнения проектного задания;
- 5) какие УУД развиваются у ученика при выполнении индивидуального/ группового проектного задания.

Задание 3.5.

Соотнесите принципы и требования к организации и реализации процесса педагогической диагностики:

Принцип	Требование к процедуре диагностики
А. Принцип конфиденциальности	1. Диагностика проводится специально подготовленными специалистами, командой специалистов
Б. Принцип эффективности	2. Использование полученных результатов диагностики исключительно в педагогических целях
В. Принцип профессиональной направленности	3. Определение точек роста, оказание педагогической поддержки в становлении и развитии личности в профессии
Г. Принцип системности педагогической диагностики	4. Основой диагностики является оказание педагогической помощи в определении путей личностного и профессионального роста
Д. Принцип гуманистического подхода	5. Оценочно-диагностирующий инструментарий должен отвечать требованиям валидности и надежности
Е. Принцип систематичности	6. Проведение диагностики как совокупность системных элементов на основе цели, содержания, средств, функций, ролей субъектов диагностики.
Ж. Принцип компетентности	7. Проведение регулярной и системной контрольно-диагностической процедуры
З. Принцип объективности	8. Рекомендации по итогам оценочно-диагностических процедур должны иметь ценность как для управления качеством педагогического процесса, так и для самих испытуемых с целью личностного и профессионального роста

Оценивание задания на знание будущим учителем принципов диагностики выполняется по шкале, представленной ниже:

Кол-во правильных ответов	Ошибки в установлении соответствия	Ошибки в установлении соответствия	Ошибок в установлении соответствия нет
	3-4	1-2	–
Кол-во баллов	1	2	3

Определение уровня развития таких компонентов проектной компетенции как управленческо-организаторский, коммуникативный, эмоционально-личностный возможно при выполнении будущим учителем в период педагогической интернатуры профессионально-педагогических

ситуаций, оценивание которых возможно с использованием соответствующего протокола наблюдения.

Протокол оценивания ситуационных заданий

До обучения										После обучения				
1	2	3	4	5	<i>Критерии и показатели</i>					1	2	3	4	5
					Аргументированность позиции									
					Точность в формулировках и выводах									
					Актуальность разработок, соответствие их требованиям в задании									
					Конкретность, краткость и полнота в постановке целей и задач, степень их реализуемости									
					Содержательность									
					Полнота представленных разработок и количество предлагаемых решений									
					Аргументированность предлагаемых решений и выводов									
					Целостность и системность представленных материалов									
					Владение материалом по анализируемому вопросу									
					Оригинальность решений и проблемный подход									
					Оригинальность суждений									
					Результативность предложенных решений проблемной ситуации									
					Оптимальность предложенных вариантов решения проблемной ситуации									
					Оформление материалов									
					Грамотность									
					Логичность и последовательность изложения									
					Презентационная культура									
					СУММАРНЫЙ БАЛЛ									

Ниже представлены примеры профессионально-педагогических ситуаций, выполнение которых требует от интерна комплекса профессиональных знаний и умений в области педагогического проектирования.

Ситуация 1.

В середине учебного года Вам представилась возможность вести занятия в 10 классе. На первом же лабораторном занятии Вы обнаружили, что значительная часть учащихся (примерно 10 человек) не понимают логики выполнения лабораторной работы, не умеют строить графики зависимости на основе полученных в ходе эксперимента данных, не умеют анализировать результаты лабораторной работы и делать по ним выводы. Чтобы разрешить эту ситуацию, Вы решили провести для таких учащихся консультацию, а также выдать им памятки.

Задания:

- 1) Разработайте памятку с общим алгоритмом выполнения лабораторного исследования и краткими комментариями-примерами по каждому пункту.
- 2) Для учащихся, умеющих читать структурно-логические схемы, составьте структурно-логическую схему процесса выполнения лабораторных работ.
- 3) Напишите подробный план проведения консультации с использованием разработанных выше материалов. Составьте список наводящих вопросов (с ответами), отвечая на которые учащиеся придут к самостоятельным выводам по ключевым этапам выполнения лабораторной работы.
- 4) Разработайте варианты тестовых заданий (не менее 4-х различной формы), проверяющих у учащихся умение «читать графики», по имеющейся формуле предсказать поведение графика зависимости

одной величины от другой. Требуется составить два варианта таких тестов, которые будут выполняться учащимися в течение 20 минут. Одновременно следует указать критерии оценки результатов тестирования.

Ситуация 2.

После анализов результатов краевого контрольного среза в 8 классах был выявлен один из западающих моментов подготовки по физике – учащиеся не умеют решать графические задачи.

1) Проанализируйте причины, по которым могли возникнуть такие сложности у учащихся при решении графических задач.

2) Разработайте подробный план по коррекции возникшей ситуации на четверть/ полугодие;

3) Разработайте памятки по решению задач по физике разными способами;

4) Разработайте дидактические карточки с графическими задачами по темам в 8 классе.

Ситуация 3.

Учащиеся регулярно проявляли отсутствие интереса к физике. С этой целью решил в начале каждого учебного занятия проводить мини-эксперимент на 4-5 мин, либо приводить интересный факт по физике согласно теме урока.

1) Проанализируйте причины, которые могли подавить у учеников желание изучать физику;

2) Разработайте тематику и план экспериментов для каждого урока в течение четверти/ полугодия;

3) Составьте подробную технологическую карту по реализации намеченного

плана, назначение каждого эксперимента, ожидаемые учебные результаты (Табл.).

4) Распределите между учащимися темы проведенных экспериментов, с целью подготовки ими объяснения опытов в виде докладов;

5) Разработайте требования к докладам и лист оценивания выступления.

Технологическая карта проведения мини-эксперимента

	Тема занятия	Название эксперимента	Дидактическая цель	Необходимое оборудование	Ключевая проблема в эксперименте	Знания, необходимые для объяснения эксперимента
1.						
2.						

Проектная компетенция требует от будущего учителя способность проектировать ИОМ учащегося. С этой целью в период прохождения педагогической интернатуры могут быть предложены задания проективного типа, примеры которых представлены ниже.

Задание 1.

Подготовьте проект образовательного маршрута учащегося на одну четверть учебного года в соответствии с требованиями ООП образовательной организации:

1. Определите требования к образовательным результатам обучающихся в соответствии с ФГОС по выбранным темам.
2. Определите виды учебной деятельности обучающихся, необходимые для достижения данных результатов.
3. Определите содержание теоретической и практической частей обучения физике, опираясь на учебные пособия, методические разработки и другие материалы.
4. Разработайте учебную программу по физике с указанием контрольно-оценочных мероприятий.
5. Выделите и обоснуйте выбор методов обучения, позволяющие успешно

реализовать учебную программу.

6. Разработайте базу контрольно-оценочных средств, необходимые для определения уровня сформированности требуемых образовательных результатов обучающихся.

Задание 2.

1) Разработайте проектный план (технологическую карту) по организации учебно-исследовательской деятельности учащихся в процессе обучения физике по выбранной теме на период: а) учебного занятия; б) нескольких занятий; в) четверти.

2) В чем заключаются отличительные особенности в организации проектной деятельности учеников, рассчитанной на разные временные периоды (каковы их дидактические возможности)?

Задания проективного типа, требующие от интерна проявление всего комплекса компонентов проектной компетенции, оцениваются посредством оценочного листа (табл.). Особенно актуальным является предварительное оценивание на уровне образовательной организации научно-исследовательского проекта интерна, результатом которого является выпускная квалификационная работа.

Оценочный лист научно-исследовательского проекта интерна

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов				
		1	2	3	4	5
Актуальность поставленной проблемы	Соответствие основным направлениям развития системы физического образования согласно нормативным документам					
	Согласованность с современными научно-методическими достижениями в области обучения физике					
	Направленность на решение актуальных					

	профессионально-методических задач и достижение конкретных образовательных результатов в исследуемой области					
	Степень соответствия цели, задач результатам исследовательского проекта					
Теоретическая и \ или практическая ценность	Степень применимости полученных результатов образовательной практике по повышению качества реализации ИОМ					
Методы исследования	Целесообразность применяемых методов, форм, приемов реализации проекта					
Качество содержания проектной работы	Вариативность разработанных оригинальных методических и дидактических материалов					
	Адекватность и адресность диагностического инструментария, определяющего степень эффективности разработанного методического материала					
Качество презентации результатов проекта	Оригинальная форма представления презентации, с оптимальным использованием виртуальных эффектов, но в рамках делового стиля					
	Логичное, последовательное построение слайдов					
	Отсутствие грамматических ошибок, деловой стиль речи.					
Компетентность участника при защите работы	Ясные представления о целях работы, о перспективных направлениях ее развития, всесторонний анализ работы и полученных результатов					
	Эмоциональная, ясная, четкая, понятная, интересная подача информации о результатах работы, с акцентами на ключевые моменты в ней					
	Соответствие выступления временным рамкам					
	Аргументированность и ясность ответов на заданные вопросы по результатам проекта.					

Протоколы наблюдений, представленные выше, заполняются на каждого интерна до и после прохождения им педагогической интернатуры.

Для сравнительного анализа результатов рекомендуется использовать также поэлементный и пооперационный методы анализа и дополнительные

коэффициенты применительно к оценочно-диагностической карте (табл.) [36]:

\bar{K} – средний коэффициент сформированности компонента проектной компетенции, определяемый по формуле:

$$\bar{K} = \frac{\sum_{i=1}^N n_i}{nN}, \text{ где}$$

n_i – количество баллов, соответствующих уровню выполнения операции в процессе профессиональной деятельности i -м студентом;

n – максимальное число операций, которое должно быть выполнено в процессе профессиональной деятельности;

N – число испытуемых студентов.

Данный подход можно использовать с целью подсчета усредненного коэффициента сформированности проектной компетенции на основе Оценочного листа результатов научно-исследовательского проекта интерна, а также протоколов наблюдения, позволяющих индивидуально оценить уровень сформированности каждого компонента проектной компетенции.

2.2. Экспериментальная проверка функционирования разработанной методики

Педагогический эксперимент по оценке эффективности разработанной нами методики оценивания развития уровня проектной компетенции осуществлялся на протяжении двух учебных лет с 2014 по 2016 год с целью проверки гипотезы исследования.

Базой для эксперимента стал институт математики, физики, информатики Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. В эксперименте приняли участие студенты

выпускных курсов . В ходе педагогического эксперимента была частично апробирована система специальных заданий, направленных на формирование и развитие проектной компетенции в условиях педагогической интернатуры.

Для составления первоначальной картины сформированности проектной компетенции у будущих учителей, принимавших участие в эксперименте, мы использовали анкеты. Анализ ответов позволил нам сделать следующие заключения. Большинство опрошенных (73%), отвечая на вопрос 2, отметили, что не планируют предлагать учащимся на занятиях выполнять проектные задания, так как не видят в этом пользы (24%), а также не имеют необходимых для этого методических разработок (49%). Частично это можно объяснить тем, что будущим учителям не хватает знаний по методике организации проектной деятельности учащихся – 71%, из них 42% студентов отвечая на вопрос 6 отметили, что хотели бы восполнить пробелы по нехватке соответствующих методических знаний. По результатам анкетирования также можно констатировать, что почти все студенты имели опыт проектной деятельности (87%) и рассматривают проект, в своем большинстве (61%), как презентация исследовательской работы. Таким образом, можно сделать следующие выводы: 1) поверхностное понимание «проекта», у большинства студентов оно ограничено «презентацией»; 2) отсутствие у студентов, по их мнению, специальных методических знаний и опыта по организации проектной деятельности, при наличии опыта участия разработке и реализации проектов различной направленности; 3) отсутствие четких представлений о понятии «образовательный маршрут», и, соответственно, отсутствие опыта по проектированию собственного образовательного маршрута; 4) наличие интереса к проектной деятельности в целом и к методике организации проектной деятельности.

Оценка общего уровня развития проектной компетенции осуществлялась на основании оценочно-диагностической карты (табл. 3).

Выделенные уровни развития проектной компетенции определялись в ходе наблюдения за деятельностью интернов на каждом этапе прохождения ими педагогической интернатуры в ходе выполнения ими заданий, направленных на развитие проектной компетенции. Основанием для оценки уровней развития служили приметы распознавания степени проявления проектной компетенции. Каждая примета распознавания считалась нормировочным показателем и оценивалась определенным количеством баллов для каждого из уровней.

В оценочно-диагностической карте по определению уровня развития проектной компетенции у каждому нормировочному показателю приписывалось определенное число баллов на каждом уровне: репродуктивный – 1 балл; базовый – 2 балла; повышенный – 3 баллов.

Максимально возможное количество баллов на каждом из уровней определяется количеством нормировочных показателей – 29 – и составляет для репродуктивного уровня – 29; базового – 58; повышенного – 87.

Соответствие уровней развития проектной компетенции и интервалов суммарных баллов приведено в таблице .

Таблица 5

Интервалы суммарных баллов

Уровни	Репродуктивный	Базовый	Повышенный
Баллы	20–49	50–79	80–100

Такое ранжирование интервалов суммарных баллов соответствует подходу к оценке сформированности умений, предлагаемому В.П. Беспалько [4]. Основываясь на его подходе, мы будем считать, что уровень развития проектной компетенции соответствует репродуктивному в случае, если суммарный балл, набранный интерном, составляет 70% от максимально возможной суммы на базовом уровне, т.е. 60 баллов. Репродуктивному уровню соответствуют следующие 70% от длины интервала между

максимальным значением баллов на соседних уровнях. При дальнейшем увеличении суммарного балла результат попадает в область, соответствующую базовому уровню (следующий 70 %-ный интервал).

Представляют интерес интервалы баллов 0–20 и 101-145. Первый интервал соответствует уровню, на котором находятся интерны с практически не сформированной направленностью на проектную деятельность. Для этих студентов характерны понятийно-терминологические пробелы, недостаточное понимание самой сути проектирования. Все это выражается в низкой способности эффективно осуществлять проектирование своей профессиональной деятельности и организовывать проектную деятельность других субъектов образовательного процесса. Второй интервал соответствует уровню сформированности проектной компетенции одаренных интернов, которые свободно реализуют различные технологии по проектированию в сфере образования (проектирование ИОМ учащихся, проектирование собственного маршрута профессионального развития), владеют большим арсеналом разнообразных методов и средств организации проектной деятельности учащихся в ходе учебно-познавательного процесса, а также используют многообразие приемов и методов эффективного управления проектной деятельностью на всех уровнях. Результаты наших исследований показывают количество таких одаренных студентов, попадающих в самый верхний интервал, крайне мало (в сумме не более 1–3% от общего количества участвующих в педагогическом эксперименте). Поскольку представленная методика оценивания уровня развития проектной компетенции будущего учителя ориентирована на студентов, проектная подготовка которых соответствует выделенным нами уровням, то для нашего исследования становится проблематичным отслеживать динамику развития проектной компетенции студентов «выпадающих» за интервальные рамки. Это связано с тем, что работа с отстающими студентами, равно как и с

одаренными, требует учет индивидуальных особенностей каждого, а также выделение дополнительных специальных критериев и показателей, что не согласуется с задачами нашего исследования.

Применение оценочно-диагностической карты в процессе прохождения будущими учителями педагогической интернатуры позволило нам выявить как общий уровень развития проектной компетенции интернов, так и уровень развития каждого её компонента в отдельности. В рамках прохождения педагогической интернатуры обязательным является составление ИППРИ, которые включают в себя задания, направленные на развитие проектной компетенции интерна и отслеживание динамики этого развития. Стоит отметить, что качество составленной и реализованной интерном ИППРИ напрямую зависит от его уровня сформированности проектной компетенции.

Средние результаты оценки уровня сформированности проектной компетенции были получены посредством заполнения протоколов наблюдения, оценочных карт, а также оценочно-диагностической карты уровня развития проектной компетенции будущего учителя в период прохождения им педагогической интернатуры (табл. 3).

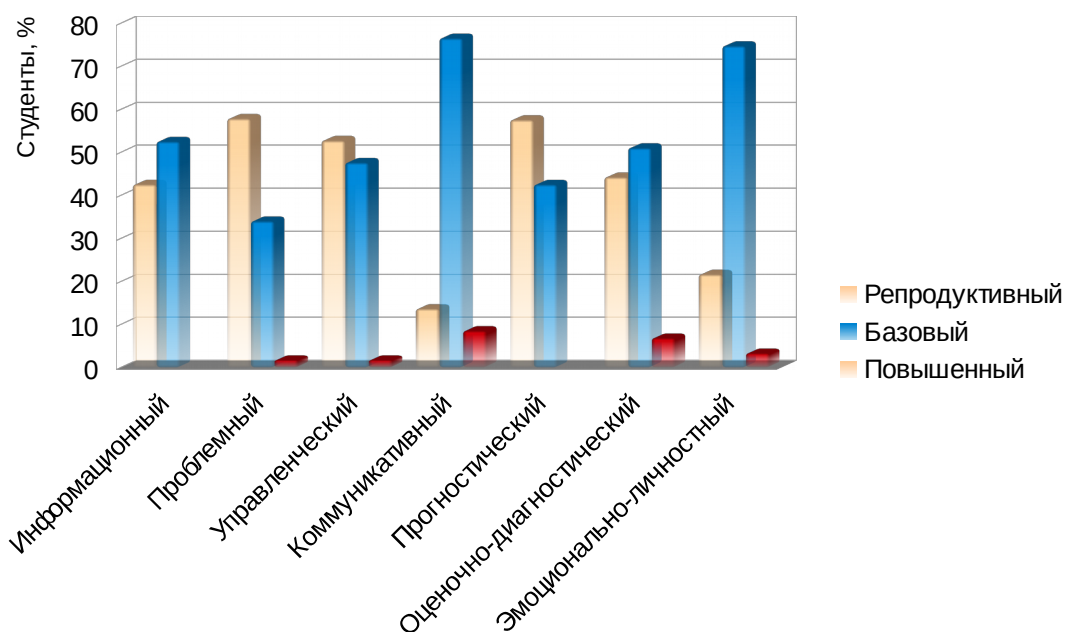


Рис. 1. Уровни развития компонентов проектной компетенции интернов.

Результаты заполнения оценочно-диагностической карты (в баллах) по выделенным критериям рассчитывались на каждого студента в отдельности, что в дальнейшем позволяло вывести среднюю оценку уровня развития проектной компетенции, а также определить средний уровень сформированности проектной компетенции всех интернов.

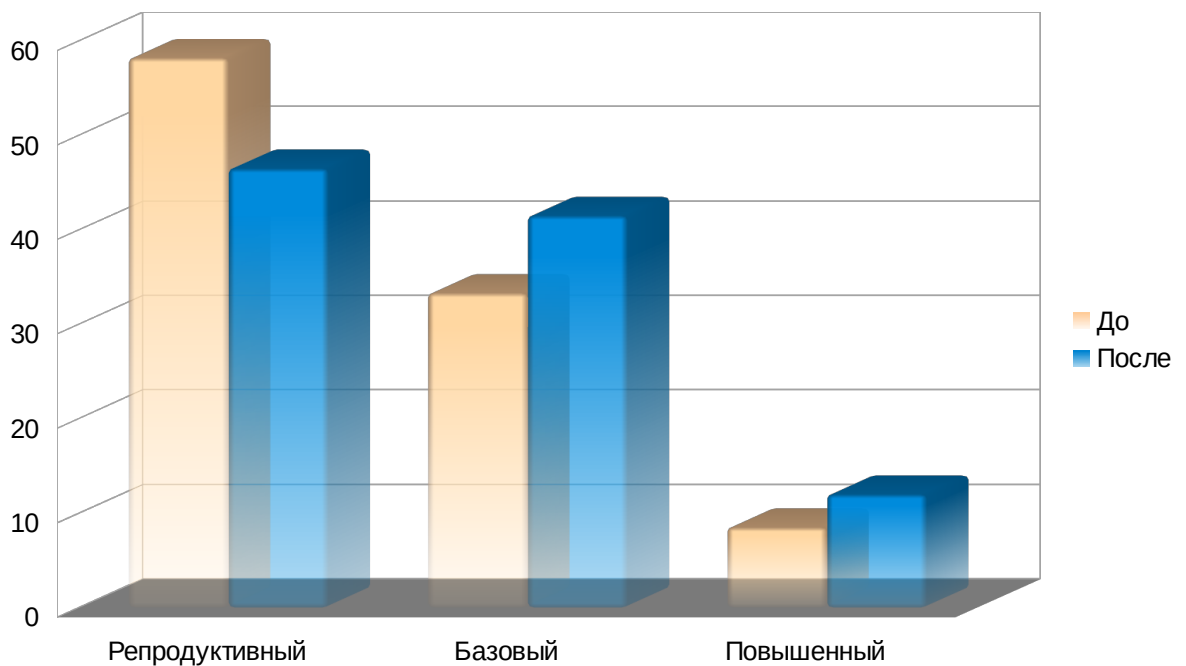


Рис. 2. Динамика развития проектной компетенции студентов в период интернатуры

На рис. 1 показаны средние результаты оценки сформированности семи компонентов проектной компетенции студентов 5 курса отделения физики института математики, физики и информатики, которые принимали участие в эксперименте.

Из диаграммы, представленной на рис. 2, видно, что усредненный уровень развития компонентов проектной компетенции студентов на начало педагогической интернатуры соответствует в основном репродуктивному и базовому уровням. Повышенный уровень присущ незначительному числу студентов. После прохождения будущими учителями педагогической интернатуры мы наблюдаем положительную динамику в развитии проектной

компетенции.

Результаты, полученные в ходе эксперимента по организации процесса диагностики проектной компетенции будущего учителя в условиях интернатуры, показали, что предлагаемая методика, основанная на применении оценочно-диагностической карты, протоколов наблюдения, оценочных карт оказалась в достаточной степени эффективной. Данное утверждение основывается на обеспечении: 1) соответствующей обработки системы основных вопросов в анкетах, сопоставлением данных, полученных при помощи разных методов исследования; 2) тщательного анализа результатов эксперимента по апробации методики.

Предложенный подход к оцениванию проектной компетенций позволит измерить уровень сформированности её у студента по каждому компоненту, а также общий уровень проектной компетенции в период педагогической интернатуры.

Выводы по второй главе

1. В системе подготовки будущих учителей существует проблема разработки и внедрения комплексной системы диагностики уровня развития их профессиональных компетенций, в том числе проектной компетенции. В условиях имеющегося многообразия методик и технологий оценивания профессиональных компетенций актуальным для нашего исследования является вопрос по адаптации и модернизации, а также созданию новых средств, методов и форм оценивания, которые бы отвечали специфике компонентного состава проектной компетенции.

2. Объективность измерения уровня развития проектной компетенции зависит от степени соответствия содержания тех действий, которые необходимы для выполнения задания, содержательному наполнению критериев. Потому необходимо обеспечить будущему учителю возможность проявить сформированность каждого из показателей компетенции через определенный набор действий, а эксперту получить максимально объективный результат и оценить его. Диагностика уровня сформированности компонентов проектной компетенции у студентов предполагает не только получение объективной информации о текущем состоянии и тенденциях их изменения и развития, но и выявление истинных причин такого состояния с целью внесения своевременных поправок в организацию профессиональной подготовки будущего учителя в период педагогической интернатуры.

3. Совокупность оценочных средств, способствующих комплексному измерению и оцениванию компонентов проектной компетенции будущих учителей физики в условиях погружения в практико-ориентированную среду, предполагает выполнение студентом определенных видов деятельности, содержание которых определяется спецификой педагогической интернатуры.

4. Усредненный коэффициент сформированности проектной

компетенции может быть получен на основе использования таких оценочно-диагностических средств как: оценочный лист результатов научно-исследовательского проекта интерна, протоколы наблюдения, а также оценочно-диагностическая карта.

5. Предложенный подход к оцениванию проектной компетенций позволит измерить уровень сформированности её у студента по каждому компоненту, а также общий уровень проектной компетенции в период педагогической интернатуры.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволяет приблизиться к решению актуальной проблемы диагностики развития профессиональных компетенций студентов – будущих учителей в процессе их обучения в вузе. Практическая ценность проведенного исследования заключается в разработке и внедрении в практику профессиональной подготовки будущего учителя физики разработанной методики диагностики развития проектной компетенции в условиях погружения в профессиональную педагогическую среду. Подтверждена целесообразность применения предложенной методики.

Результаты исследования могут быть использованы для повышения эффективности такой экспериментальной формы организации процесса профессиональной подготовки как педагогическая интернатура. Предлагаемые подходы к определению структуры проектной компетенции позволяют определить направления и виды деятельности студентов при их погружении в профессиональную среду, способствующие развитию проектной компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование» и Профессионального стандарта педагога.

Выполненное исследование имеет теоретико-экспериментальный характер. Предложенная в настоящем исследовании методика оценки уровня развития проектной компетенции обеспечивает повышение общего уровня профессионально-методической подготовки будущего учителя на занятия психолого-педагогического цикла. Экспериментально доказана эффективность использования предложенной методики оценки проектной компетенции. Таким образом, поставленная цель исследования достигнута. Результаты проведенного педагогического эксперимента подтвердили гипотезу, выдвинутую в начале исследования.

Проведенное дидактическое исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. Формирование и развитие проектной компетенции будущего учителя – сложный и многоплановый процесс, требующий системного подхода к анализу закономерностей его протекания. Основой этого должна служить специально разработанная методика оценивания уровня развития проектной компетенции, направленная на выявление динамики процесса её развития.
2. Предлагаемая методика успешно функционирует в условиях педагогической интернатуры при выполнении будущими учителями заданий, направленных на формирование и развитие проектной компетенции.
3. Проведенный эксперимент по внедрению методики показал, что наблюдается положительная динамика в развитии уровня сформированности проектной компетенции будущих учителей. Применение результатов исследования возможно в процессе профессиональной подготовки будущего учителя в вузе.

В заключении отметим, что проведенное исследование имеет широкие перспективы дальнейшего развития, заключающиеся в разработке методики поэтапной диагностики развития проектной компетенции будущего учителя на каждом этапе его профессионально-методической подготовки в педагогическом вузе.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Адольф В.А., Пилипчевская Н.В. Образовательные технологии при реализации новых образовательных стандартов [Текст]// Историческая и социально-образовательная мысль. – 2012. – № 4. – С. 73-76.
2. Анохин П.К. Философские аспекты теории функциональной системы [Текст]. М., 1978, с. 72
3. Беликова Л.Ф. Педагогическое проектирование в профессиональном обучении: учебное пособие [Текст]/ Л. Ф. Беликова, Н. Е. Эрганова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.пед. ун-та, 2015. 87 с.
4. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии [Текст]/ В.П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989.
5. Бондаревская Р.С. , Педагогическое проектирование в контексте инновационной образовательной деятельности [Текст], Человек и образование № 4 (21) 2009, с. 96
6. Веденская Т.Е., Понятие «система» и системный подход в педагогике Теория и практика общественного развития. 2015. № 7. С. 197-199 [Электронный ресурс] / Режим доступа: URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1398148>. (дата обращения 21.03.2016)
7. Гальперин П. Я. Введение в психологию.[Текст] — М.:Литкон, 1976.
8. Генисаретский О.И. Социальное время: Об одной методологической проблеме социального прогнозирования// Электронная публикация: Промета — 14.06.2005. [Электронный ресурс] / Режим доступа: URL: <http://prometa.ru/olegen/publications/141> (дата обращения 27.10.2015)
9. Дридзе, Т.М. Прогнозное социальное проектирование: теоретико-методические и методологические проблемы [Текст]/ Отв. ред. Т.М. Дридзе. – 2-е изд. М.: Наука, 1994.– 304 с. – С.42. 2
10. Зеер Э.Ф., Шахматова О.Н. Личностно ориентированные технологии

профессионального развития специалиста [Текст]: Науч.-метод. пособие. Екатеринбург, изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 1999. 245 с.

11. Зеер, Э. Ф. Саморегулируемое учение как психолого-дидактическая технология формирования компетенции у обучаемых [Текст]/ Э. Ф. Зеер // Психологическая наука и образование. – 2004. – № 3. – С. 5–11.,

12. Ильин, Г.Л. Проективное образование и становление личности [Текст]/ Г.Л. Ильин// Высшее образование в России. – 2001. – №4. – С.45–48.

13. Ключевые компетенции и образовательные стандарты: Доклад А.В. Хуторского на Отделении философии образования и теоретической педагогики РАО 23 апреля 2002 г. [Электронный ресурс] / Режим доступа: URL: www.eidos.ru/news/compet.htm. (дата обращения 27.12.2015)

14. Колесникова И. А. Педагогическое проектирование: Учеб. пособие для высш. учеб. заведений [Текст]/ И.А.Колесникова, М.П.Горчакова-Сибирская,

15. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс] / Режим доступа: URL: <http://минобрнауки.рф/документы/4717> (дата обращения 27.07.2015)

16. Краля Н.А. К776 Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: Учебно-методическое пособие [Текст]/ Под ред. Ю.П. Дубенского. – Омск: Изд-во ОмГУ, 2005. – 59 с. , с.13

17. Кузьмина Н.В. Профессионализм деятельности преподавателя и мастера производственного обучения профтехучилища [Текст]. М.: Высшая школа, 1989. – 37с.

18. Кузьмина Н.В. Способности, одаренность, талант учителя. [Текст]— Л.: Знание, 1985. — 32 с

19. Курбатов В. И, Курбатова О. В. Социальное проектирование [Текст]: Учебное пособие, Ростов н/Д: «Феникс», 2001. — 416 с.,

20. Латынцев С.В., Прокопьева Н.В. Компетентностное развитие студентов в

- период педагогической интернатуры: трудности и перспективы [Текст]// Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. 2015, №1, С. 102-107 . (Список ВАК)
21. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность [Текст]. М.: Политиздат, 1977. ,
22. Луков В.А. Социальное проектирование [Текст]/ В.А. Луков.– М.: Ин-т социальной работы Ассоциации работников социальных служб, 1997.–192 с.
23. Новые ценности образования [Текст]. Тезаурус для учителей и школьных психологов. — М., 1995
24. Олейникова, О. Н. Система квалификаций в странах Европейского союза [Текст]/ О. Н. Олейникова, А. А. Муравьёва – М. – 2004.
25. Пилипчевская Н.В., Латынцев С.В., Прокопьева Н.В. Интернатура как неотъемлемая часть инновационного развития региональной системы непрерывного педагогического образования [Текст]// Инновации в образовании. 2014. №11. С. 50-55.
26. Профессиональный стандарт педагога. [Электронный ресурс] / Режим доступа: URL: <http://минобрнауки.рф/документы/3071> (дата обращения 27.10.2016)
27. Рубинштейн, С. Л. Проблемы общей психологии [Текст]. – М., 1973. – С. 424
28. Советский энциклопедический словарь [Текст]. М.: Советская энциклопедия, 1989. 1630 с.,
29. Сопровождающая диагностика в оценке компетентностного развития студента-практиканта (бакалавра, магистра) : учебно-методическое пособие [Текст]/ Н. А. Эверт ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева". - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2012. - 149 с.
30. Стенина Т.Л. Становление проектной культуры студентов [Текст]/ Т. Л.

Стенина. – Ульяновск: УлГТУ, 2011. – 243 с.

31. Татур Ю.Г. Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования [Текст]. М.: ИЦ ПКПС, 2004. 17 с.

32. Тесленко В.И. Психолого-педагогические основы диагностики и прогнозирования процесса обучения будущего учителя физики в педвузе [Текст]: дис. ... докт. пед. Наук: 13.00.02/ В.И. Тесленко. - Красноярск, 1996

33. Тесленко В.И., Латынцев С.В. Коммуникативная компетентность в контексте продук-тивного взаимодействия [Текст]: монография/ Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2016. – 252 с., с. 25

34. Тесленко В.И., Латынцев С.В., Прокопьева Н.В. // Компетентностное развитие студентов в период педагогической практики [Текст]// Высшее образование в России. 2014. № 4. С. 63-68., с. 63

35. Тесленко В.И., Эверт Н.А., Залезная Т.А., Профессиональное становление будущего учителя физики в обновленном педагогическом образовании [Текст]: монография/ В.И. Тесленко, Н.А. Эверт, Т.А. Залезная; Краснояр. Гос. Пед. У-нт им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2008. 380с

36. Усова, А.В. Психолого-дидактические основы формирования у учащихся научных понятий [Текст]. Челябинск, 1979. – 86 с.

37. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация (степень) «бакалавр»). [Электронный ресурс] / Режим доступа: URL: http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_09/prgm788-1.pdf (дата обращения 27.10.2016).

38. Филимонюк Л.А. Формирование проектной культуры педагога в процессе его профессиональной подготовки [Текст]. – Махачкала, 2008,

39. Шадриков В.Д. Проблемы системогенеза профессиональной деятельности (репр. воспр. текста издания 1982 г.) [Текст]. - М.: Логос, 2007,

40. Шефер О.Р., Вихарева Е.П. Тексты физического содержания как средство формирования у учащихся умения работать с научно-популярной информацией: монография [Текст]/ О.Р. Шефер, Е.П. Вихарева. – Челябинск: ООО «Край Ра», 2013. – 148 с.
41. Шишов, С.Е. Компетентностный подход к образованию как необходимость [Текст] / С.Е. Шишов, И.Г. Агапов // Мир образования – образование в мире. – 2001. – № 4. – С. 8–19., с.10
42. Шкерина Л.В., Измерение и оценивание уровня сформированности профессио-нальных компетенций студентов – будущих учителей математики [Текст]: учебное пособие; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2014. – 136 с., С.7

ПРИЛОЖЕНИЯ

Коды трудовых действий Профессионального стандарта педагога:

Обучение

- Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы (ТДО-1);
- Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования (ТДО-2);
- Участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды (ТДО-3);
- Планирование и проведение учебных занятий (ТДО-4);
- Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению (ТДО-5);
- Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися (ТДО-6);
- Формирование универсальных учебных действий (ТДО-7);
- Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее — ИКТ) (ТДО-8);
- Формирование мотивации к обучению (ТДО-9);
- Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей (ТДО-10).

Воспитание

- Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной

- образовательной среды (ТДВ-1);
- Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности (ТДВ-2);
 - Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера (ТДВ-3);
 - Определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации (ТДВ-4);
 - Проектирование и реализация воспитательных программ (ТДВ-5);
 - Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т. д.) (ТДВ-6);
 - Проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка) (ТДВ-7);
 - Проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка) (ТДВ-8);
 - Помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления (ТДВ-9);
 - Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни (ТДВ-10);
 - Формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде (ТДВ-11);

- Использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка (ТДВ-12).

Развитие

- Выявление в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития (ТДР-1);
- Оценка параметров и проектирование психологически безопасной и комфортной образовательной среды, разработка программ профилактики различных форм насилия в школе (ТДР-2);
- Применение инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка (ТДР-3);
- Освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью (ТДР-4);
- Оказание адресной помощи обучающимся (ТДР-5);
- Взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума (ТДР-6);
- Разработка (совместно с другими специалистами) и реализация совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка (ТДР-7);
- Освоение и адекватное применение специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу (ТДР-8);

- Формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения (ТДР-9);
 - Формирование системы регуляции поведения и деятельности обучающихся (ТДР-10).

Анкета 2

Таблица, представленная ниже, включает перечень профессиональных знаний и умений учителей, необходимых для организации проектной деятельности в образовательной области.

Оцените, пожалуйста, по пятибалльной шкале степень Вашего владения перечисленными знаниями и умениями, проставив знак «+» в соответствующем столбце напротив оцениваемых знаний и умений. В случае затруднения дать оценку, можете пропустить эту позицию в списке, оставив ее без оценки.

Оценочная шкала:

- 0 — полное отсутствие знаний/ умений;
- 1 — частичное представление о знаниях/ умениях;
- 2 — частичное представление о знаниях/ умениях, недостаточное для успешной реализации проектной деятельности;
- 3 — частичное присутствие знаний/ умений, достаточное для относительно успешной реализации проектной деятельности;
- 4 — имею знания и умения, достаточные для успешной реализации проектной деятельности.

Перечень профессиональных знаний и умений в области педагогического проектирования	Оценка				
	0	1	2	3	4
Знания:					
проблем, которые могут быть решены с помощью проектной деятельности					
результатов, которые могут быть получены в ходе проектной деятельности					
сущности проектной деятельности					
методов и приемов, которые используются учителем при реализации/ организации проектной деятельности					
методов учебной работы обучающихся в рамках проектно деятельности					
методов обучения учащихся по реализации проектной деятельности					
этапов освоения проектной деятельности учителем и обучающимися					
этапов реализации проектной деятельности учителем и обучающимися					
Умения в области учебно-методического обеспечения:					
модифицированный вариант учебной программы:					
• развивающей направленности;					
• социализирующей направленности;					
• для модульного курса;					
• для обучения с использованием метода проектов;					
календарно-тематическое планирование					
поурочное планирование					
планы уроков различных типов, предусмотренных проектной деятельностью					
учебные модули					
раздаточные материалы для самостоятельной работы школьников					
задания для самостоятельной индивидуальной работы учащихся					
задания для групповой работы школьников					

содержание учебных проектов					
задания для учеников к учебным проектам					
систему дифференцированных самостоятельных упражнений для школьников по усвоению ими нового материала					
показатели для оценки учебной проектной деятельности					
Умения решать практические задачи:					
применять отдельные приемы и методы работы, используемые в проектной деятельности					
проводить уроки различных типов					
анализировать проведенные уроки и выявлять причины их недостатков					
обучать школьников новым приемам учебной деятельности, которыми они должны пользоваться при реализации проектной деятельности					
оценивать результативность использования проектной деятельности, использовать для этого простейшие методы педагогической диагностики					

Спасибо!