

УДК 378.14:37.01
DOI 10.17513/snt.39780

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ КАК СРЕДСТВО ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Семенова Н.Г., Якунчев М.А., Маркинов И.Ф.

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева»,
Саранск, e-mail: natashasemenovak@mail.ru

В статье актуализируется необходимость достижения обучающимися (студентами) готовности к выполнению исследовательской работы в предстоящей профессиональной деятельности. Для этого еще в вузе им важно освоить соответствующие компетенции с последующим выполнением контроля и оценки состояния их сформированности. В качестве одного из контрольно-оценочных средств предлагается использование практико-ориентированных заданий для получения объективных данных с целью совершенствования образовательного процесса. С опорой на компетентностный подход разработаны практико-ориентированные задания трех групп для диагностики компетенций исследовательской направленности: 1) на оценивание освоенных знаний; 2) на оценивание освоенных умений; 3) на оценивание освоенных навыков. В отношении каждой из групп предложены оригинальные примеры. Задания имеют общую структуру в четырех частях. Первая (вводная) часть отражает профессионально-ролевой сюжет или фабулу в лично значимом контексте; вторая (информационная) – текст, таблицу или иные материалы, важные для выражения ответа; третья (деятельностная) – вопросы и действия к ним, побуждающие к поиску ответов, по которым будет оцениваться состояние готовности к выполнению работы по проверяемым компетенциям; четвертая (эталонная) – верные суждения, с которыми сравниваются ответы всех участников оценочного процесса. Опыт-экспериментальная апробация указанных примеров дала положительные результаты.

Ключевые слова: образовательный процесс, обучающиеся, компетенции исследовательской направленности, контроль и оценка, контролирующие практико-ориентированные задания

Исследование выполнено в рамках гранта на проведение научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям научной деятельности вузов-партнеров по сетевому взаимодействию (ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы» и ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева») по теме «Проектирование оценочных средств для формирования профессиональных компетенций будущего учителя при изучении методических дисциплин».

PRACTICE-ORIENTED TASKS AS A MEANS OF ASSESSING STUDENT TRAINING RESULTS

Semenova N.G., Yakunchev M.A., Markinov I.F.

Mordovia State Pedagogical University named after M.E. Evsevev, Saransk,
e-mail: natashasemenovak@mail.ru

The article actualizes the need for students to achieve readiness to perform research work in their future professional activities. To do this, even at the university, it is important for them to master the relevant competencies, followed by monitoring and assessing the state of their formation. As one of the control and evaluation tools, it is proposed to use practice-oriented tasks to obtain objective data in order to improve the educational process. Based on the competency-based approach, practice-oriented tasks of three groups have been developed for diagnosing research-oriented competencies: 1) to assess the acquired knowledge; 2) for evaluation of mastered skills; 3) to assess the acquired skills. For each of the groups, original examples are offered. Assignments have a general structure in four parts. The first (introductory) part reflects a professional-role plot or plot in a personally significant context; the second (informational) – text, table or other materials important for expressing the answer; the third (activity) – questions and actions to them, prompting the search for answers, according to which the state of readiness to perform work on the competencies being tested will be assessed; the fourth (reference) – correct judgments, with which the answers of all participants in the evaluation process are compared. Experimental testing of these examples gave positive results.

Keywords: educational process, students, research-oriented competencies, controlling practice-oriented tasks, control and evaluation

The study was carried out within the framework of a grant for conducting research work in priority areas of scientific activity of partner universities in network interaction (Bashkir State Pedagogical University named after M. Aknulla and Mordovia State Pedagogical University named after M.E. Evseviev) on the topic “Design of assessment tools for the formation of professional competencies of a future teacher when studying methodological disciplines”.

В условиях интенсивного развития различных сфер производственных и непроизводственных отраслей современного общества неизбежно возрастают требования к качеству образования. В ряде документов государственного значения последних лет подчеркивается, что образование, которое не сказывается на успешности граждан, эффективности экономики, не приводит к усилению позиции государства на мировой арене, не может считаться качественным [1]. Понятие «качественное образование» авторам представляется как сложное по смыслу суждение. С одной стороны, его сущность следует связывать с интересами и способностями личности для ее развития в аспекте реализации творческого потенциала и обогащения духовного мира, с другой – потребностями общества и государства в подготовке квалифицированных кадров, формировании сознательных и активных граждан, принимающих признанные общечеловеческие и национальные ценности. Поэтому в педагогической литературе обнаруживается несколько определений названного понятия [2; 3, с. 461]. В данной статье принимается дефиниция В.А. Мижерикова [4, с. 139] с уточнениями авторов. Качество образования – это категория социального плана, определяющая состояние и результативность процесса образования, его соответствие потребностям общества и государства в формировании универсальных и профессионально ориентированных компетенций личности; достигнутый обучающимися уровень знаний, умений, опыта ценностных отношений к объектам окружающей действительности, опыта творческой деятельности на определенном этапе получения образования в соответствии с планируемыми целями; степень удовлетворения ожиданий различных участников образования от предоставляемых выбранной организацией образовательных услуг. Получается, что качество образования следует рассматривать как совокупность свойств и характеристик результатов образования, обеспечивающих удовлетворение потребностей не только самих обучающихся, но также общества и государства [4, с. 139]. В контексте сказанного важно грамотно, вернее диагностично, определять цели образования и соотносить их с полученными результатами. При этом мера их соответствия друг другу и может быть принята как мера качества образования.

Цель исследования состоит в актуализации проблемы повышения качества образования, уточнении смысла понятия «практико-ориентированные контролируемые задания», разработке и опытно-эк-

периментальной апробации оригинальных контролируемых заданий для выяснения состояния сформированности у обучающихся (студентов) компетенций исследовательской направленности.

Материалы и методы исследования

Материалами для исследования послужила информация из разных источников, которая стала основой для уточнения сущности дефиниции «контролируемые практико-ориентированные задания», определения структуры и основ разработки оригинальных заданий обозначенной категории для выяснения состояния сформированности у обучающихся (студентов) компетенций исследовательской направленности. В качестве методов теоретического уровня были использованы анализ опубликованных источников по заявленной теме, систематизация и обобщение исследовательского материала. В качестве методов эмпирического уровня задействовались косвенное педагогическое наблюдение, беседа с обучающимися для выяснения состоятельности предлагаемых к выполнению практико-ориентированных заданий, математические расчеты полученных данных и их интерпретация.

Результаты исследования и их обсуждение

По мнению ученых-педагогов и педагогов-практиков, мера качества в сфере образования связана с процедурами контроля и оценки. В этом случае следует вести речь о педагогическом контроле. Его сущность точнее выражается в положении о совместной деятельности педагога и обучающегося при организующей роли первого из них, ориентированной на выявление результатов образовательного процесса для повышения его эффективности. Вместе с тем сущность педагогического контроля заключается еще и в том, что он призван обеспечивать выявление и оценку результатов образования в целом и (или) результатов обучения конкретной учебной дисциплине. Смыслы выраженных суждений условно можно представить в словесной формуле: контроль предполагает выполнение двух взаимосвязанных процедур – проверку (выполнение действий педагога и обучающегося на основе сравнения ответа с эталоном) и оценку (сопоставление полученного результата педагогом и обучающимся с выработанными критериями и соответствующими показателями). Контроль начинается с целенаправленного наблюдения и выполнения действий проверки, что обеспечивает выявление и определение способов изме-

рения того материала, который предстоит проконтролировать. Результатом проверки становится накопленная информация, которая анализируется с целью выполнения педагогом процедуры оценивания с позиции выдвинутых задач контроля. Результаты оценки должны получить внешнее или внутреннее выражение в словесных комментариях, важных для обучающегося. На перспективу они в совокупности могут стать фактором совершенствования образовательного процесса в направлении его оптимизации для получения более высоких результатов.

Для целенаправленной организации и осуществления процедуры контроля имеется необходимость в определении и использовании определенных средств. В качестве одного из них в образовании сегодня все больше практикуется применение заданий для проверки результатов, достигнутых обучающимся. Особой их категорией признаются контролирующие практико-ориентированные задания. В качестве таковых авторами представляются те, которые на определенном этапе получения образования дают возможность установить факт знания или незнания, владения или невладения теми или иными умениями и навыками с позиции прикладного (познавательного, общекультурного, социального, профессионально-ориентированного) значения и оценить его по определенным критериям и показателям. Анализ педагогической литературы показывает, что в ней обсуждаются разные подходы для разработки и использования контролирующих практико-ориентированных заданий [5–7]. Для авторов в качестве такового важен компетентностный подход, указывающий на необходимость овладения знаниями, умениями, навыками, ценностными отношениями и опытом творчества при задействовании внутренних и внешних ресурсов для успешного разрешения проблем практического значения. Эти установки в полной мере относятся к студентам, которым предстоит выполнять роль учителя биологии общеобразовательной организации.

На определенном этапе получения студентами желаемого образования они овладевают рядом компетенций, без которых затруднительно выполнение учительских функций. Среди них особо выделяются две компетенции, обеспечивающие проникновение в сущность теории организации методико-биологического исследования, а также практики его выполнения с последующим применением полученных продуктов в процессе обучения биологии. Компетенции исследовательской на-

правленности следующие: 1) способность анализировать опубликованные материалы о сущности исследовательской деятельности, ее организации и проведении; применять полученные знания для решения образовательных и поисковых задач; 2) способность проводить исследования по теории и методике обучения биологии, оформлять результаты в виде научно-методических продуктов и использовать их в практике предметного обучения. Обе компетенции формируются на протяжении двух семестров при изучении таких дисциплин учебного плана, как «Методика обучения биологии», «Научно-исследовательская работа студентов» и «Методология научного исследования». Оценивание результатов овладения названными компетенциями по итогам изучения указанных дисциплин обучающимся осуществляется при выполнении специально разработанных практико-ориентированных заданий.

Для представления структуры и содержания таких заданий авторы отмечают, что они предполагали выполнение процедуры непосредственной оценки. В этом случае качество результатов образования можно рассматривать посредством анализа состояния подготовленности студентов в соответствии с требованиями действующего стандарта в отношении названных выше компетенций, а также их удовлетворенности в интеллектуальном и профессионально-ориентированном развитии. Непосредственная оценка является конструктивной основой для выделения критериев и их показателей с позиции компетентностного подхода. В соответствии с ним для названных выше компетенций авторы выделяют три критерия. Первый критерий – это знания о сущности научно-методического исследования, его основных элементах и характеристиках, этапах выполнения исследования. Вторым критерием – это умения организовать и выполнять собственное научно-методическое исследование, выражать в обобщенном виде полученное знание. Третий критерий – это навыки выражать новое методическое знание в виде рекомендаций и планов учебных занятий в урочной и внеурочной деятельности для их применения в образовательной практике.

Представим практико-ориентированные контролирующие задания, которые выполнялись студентами после окончания изучения трех названных выше дисциплин учебного плана. Задания разрабатывались по определенной структуре, выразителями которой являются следующие: 1) вводная часть – профессионально-ролевой сюжет

или фабула в личностно значимом контексте; 2) информационная часть – текст, таблица или иные материалы, важные для выражения ответа; 3) деятельностная часть – вопросы и действия к ним, побуждающие к поиску ответов, по которым будет оцениваться состояние готовности к выполнению работы по проверяемым компетенциям; 4) эталонная часть – верные суждения, с которыми сравниваются ответы и показатели всех участников оценочного процесса.

Первая группа – задания на оценивание знаний

Задание 1. Ознакомьтесь с материалами и дайте ответы на предложенные вопросы.

Вводная часть. Одним из профессиональных качеств современного учителя биологии является способность к выполнению исследовательской деятельности. Без этого вряд ли получится своевременно овладевать инновациями и приобщать подопечных к поисковой работе для получения ими субъективно или объективно новых знаний, на что ориентируют обновленные стандарты российского общего образования.

Информационная часть. В литературе можно обнаружить различные суждения о том, что такое исследовательская деятельность. С некоторыми из них вы знакомились при изучении дисциплин учебного плана и поэтому должны иметь ясное представление о сущности такой деятельности.

Деятельностная часть. Письменно ответьте на вопросы: 1. Что такое исследовательская деятельность? 2. Что выступает основой исследовательской деятельности в области методики обучения биологии?

Эталонная часть.

1. Исследовательская деятельность – это особая форма человеческой активности, связанная с поиском ответов на творческую задачу с заранее неизвестным решением и предполагающая выполнение определенных этапов для получения нового знания.

2. Основой исследовательской деятельности в области методики обучения биологии выступает проблема как нерешенный вопрос, ориентированный на поиск нового знания о средствах обучения и воспитания на основе использования потенциала предметного материала, его оформления в обобщенном виде и дальнейшего внедрения в образовательную практику.

Задание 2. Прочитайте задание, дайте ответы на предложенные вопросы и сформулируйте суждения.

Вводная часть. Для целенаправленной организации и проведения исследования в области методики обучения биологии важно определиться с методами как способами получения нового научного знания.

Их нельзя путать с методами обучения, что нередко обнаруживается при ознакомлении с работами учителей, выставляемыми в сети Интернет.

Информационная часть. Материал о разнообразии методов исследования отражается в разных науках – философии, педагогике, психологии и др. В качестве оснований их выражения, главное же для грамотного выбора и применения методов в отношении выбранной темы исследования для получения нового научного знания, используются разные признаки.

Деятельностная часть. Письменно ответьте на вопросы и сформулируйте суждения:

1. По каким признакам могут представляться методы исследования? Приведите названия трех-четырех классификаций методов исследования.

2. Какими из названных классификаций вы стали бы пользоваться при выполнении исследования в области методики обучения биологии?

3. В чем заключается сущность методов теоретического и эмпирического уровней для исследования в области методики обучения биологии [8]?

Эталонная часть.

1. В литературе есть разные классификации методов исследования и по разным признакам. Наиболее часто исследователи обращаются к классификациям: 1) по областям применения (общенаучные, частнонаучные, междисциплинарные); 2) по уровню получаемых знаний (эмпирические и теоретические); 3) по характеру решаемых задач (алгоритмические и эвристические); 4) по прогнозируемому результату (детерминистические и стохастические).

2. При выполнении исследования в области методики обучения биологии лучше воспользоваться классификацией по уровню получаемых знаний.

3. Сущность методов теоретического уровня в отношении исследования в области методики обучения биологии заключается в том, что они позволяют получить новое знание на основе осмысления и переосмысления эмпирического материала в контексте идей, принципов, теорий, концепций и учений в согласовании с решаемой научно-методической проблемой; сущность методов эмпирического уровня – они позволяют получить новое знание на основе чувственно восприятия явлений обучения биологии, опыта учителей и их осмысления.

Вторая группа – задания на оценивание умений

Задание 1. Ознакомьтесь с материалами и сформулируйте суждения.

Биологические знания
Первый вариант: многообразие живой природы; роль растений и животных в природе; космическая, социальная и защитная ценность животных; включенность животных в процессы круговорота вещества и энергии в биосфере, обеспечение животными устойчивости неживой части природы
Второй вариант: многообразие живой природы; роль животных в природных биоценозах; практическая, экономическая и эстетическая ценность животных; участие животных в обмене веществ и преобразовании энергии как части биологических цепей питания; сущность понятий «ценность» и «ценностное отношение» к животным
Третий вариант: многообразие живой природы; роль бактерий, растений и животных в природе; космическая, социальная и защитная ценность животных; включенность бактерий, растений и животных в процессы круговорота вещества и энергии в неживой природе; обеспечение животными устойчивости неживой части природы

Варианты представления биологических знаний в ценностном ключе в рамках выполненного исследования по теме: «Формирование у обучающихся ценностного отношения к животным как компоненту биоценоза»

Вводная часть. Любое исследование в области методики обучения биологии предполагает получение определенных результатов. Они могут выражаться по всем основным элементам методической системы – целевому, содержательному, процедурному, результативному и диагностическому. Представьте себе, что в итоге выполнения исследования по теме «Формирование у обучающихся ценностного отношения к животным как компоненту биоценоза» автором получено несколько категорий результатов, среди которых в содержательном элементе впервые определены биологические знания в ценностном ключе.

Информационная часть. Вам предложено три варианта выражения биологических знаний как результата выполненного методического исследования (рисунок).

Деятельностная часть. Выполните действия и сформулируйте суждения:

1. Используя прием сравнительного анализа, учитывая важность ценностного аспекта биологического знания, определите вариант учебного материала, который действительно имеет новизну и является результатом научного исследования. Свой выбор аргументируйте.

2. Подумайте и выразите суждения о значении полученного результата научного исследования для решения образовательных задач при изучении биологии в школе.

Эталонная часть. 1. Второй вариант учебного материала выступает в качестве результата научного исследования. Примерные аргументы: 1) вводятся понятия «ценность» и «ценностное отношение» как метапредметные средства для лучшего понимания роли животных в природе и их значения в жизни человека; 2) указаны ориентиры на показ места животных в многообразии живой природы и их функций в естественных биоценозах.

2. Значение полученного результата научного исследования для решения образовательных задач будет заключаться в следующем – содержание разработанного учебного материала позволит учителю четче выражать и реализовать: а) задачи обучения в аспекте овладения обучающимися знаниями ценностного назначения в отношении животных как компонента естественных биоценозов; б) задачи воспитания на основе реализации ценностного подхода к живому, ориентирующего обучающихся на бережное и ответственное отношение к животным; в) задачи развития на основе анализа учебного материала о роли животных в природе, объяснения ценностного отношения человека к ним, установления и характеристики причинных и функциональных связей животных в естественных биоценозах.

Задание 2. Ознакомьтесь с материалами и сформулируйте суждения.

Вводная часть. Когда уже определена тема исследования, возникает необходимость в формулировании выразителей его научного аппарата, который организует поисковую деятельность и упорядочивает ее. Он также важен для целенаправленного анализа литературы и «зондажного» изучения практики предметного обучения.

Информационная часть. Вам предложена для выполнения исследования тема «Формирование знаний о биологическом разнообразии у обучающихся при изучении раздела «Общая биология»». Наличие обобщенного знания о биологическом разнообразии выступает как фактор бережного отношения к живой природе [8]. Необходимо вспомнить названия выразителей научного аппарата исследования и их сущность с позиции выполнения работы в области методики обучения биологии.

Деятельностная часть. Выполните действия и изложите суждения:

1. Сформулируйте противоречие и выразите проблему исследования.

2. Определите объект и предмет исследования.

3. Выразите предполагаемый вариант гипотезы исследования.

4. Сформулируйте цель и задачи исследования.

Эталонная часть.

1. Противоречие между потребностью общества в выпускниках с бережным отношением к живым существам, основанным на знании о биологическом разнообразии, и недостатком методических систем формирования таких знаний; проблема заключается в поиске ответа на вопрос – какова эффективная методическая система формирования знаний о биологическом разнообразии при изучении общебиологического материала?

2. Объект исследования – обучение биологии на уровне полного среднего образования; предмет – методическая система формирования знаний о биологическом разнообразии при изучении общебиологического материала.

3. Гипотеза исследования – бережное отношение к объектам живой природы зависит от наличия у обучающихся обобщенного знания о биологическом разнообразии – видовом, генетическом, таксономическом, экосистемном.

4. Цель исследования – теоретическое и экспериментальное обоснование методической системы формирования знаний о биологическом разнообразии у обучающихся при изучении общебиологического материала; задачи: а) обосновать разрабатываемую методическую систему; б) создать научно-методические материалы для учителя и обучающихся; в) провести опытно-экспериментальную работу и проверить ее результаты [8].

Третья группа – задания на оценивание навыков

Задание 1. Ознакомьтесь с материалами и дайте ответы на предложенные вопросы.

Вводная часть. Полученные знания и освоенные умения исследовательского содержания важны для уверенного выполнения профессиональных функций. Это становится особенно актуальным в ситуации решения поставленных руководством задач перед предметным методическим объединением, членом которого вы являетесь.

Информационная часть. Вам как заместителю председателя предметного методического объединения дано поручение подготовить начинающего учителя к представлению на городском конкурсе исследовательской работы по теме «Формирование

функциональной грамотности у обучающихся при изучении организма человека». Однако он испытывает затруднения в обосновании ее актуальности и формулировании положений новизны.

Деятельностная часть. Дайте ответы на вопросы:

1. На какие вопросы должен ответить начинающий учитель при обосновании актуальности темы исследования?

2. По каким основаниям начинающему учителю лучше выразить новизну исследования?

Эталонная часть.

1. При обосновании темы исследования начинающий учитель должен ответить, хотя бы на два вопроса: 1) почему выбрана данная, а не другая тема (функциональная грамотность важна для использования полученных знаний, умений и ценностных отношений для решения жизненно важных задач); 2) почему тема интересна для теории и практики методической науки (функциональная грамотность при изучении организма человека ориентирует на профилактику заболеваний, культивирование здорового образа жизни).

2. Основаниями для выражения новизны исследования могут быть следующие: 1) теоретические – выявленная и охарактеризованная сущность функциональной грамотности при изучении организма человека; разработанное содержание учебного материала в контексте формирования функциональной грамотности; 2) практические – апробированное сочетание форм и методов, обеспечивающих сформированность функциональной грамотности, средств диагностики результатов проведенной опытно-экспериментальной работы.

Задание 2. Ознакомьтесь с материалами и дайте ответ на предложенный вопрос.

Вводная часть. Организация и проведение опытно-экспериментальной работы для оптимального выполнения научного исследования в области методики обучения биологии связаны с определенной логикой – этапами.

Информационная часть. Представьте, что вы выступаете в роли наставника начинающего учителя. Он имеет общие представления о целостной процедуре выполнения исследовательской работы, но проявляет к ней большой интерес. Правда, будущий исследователь нашел в разных источниках информацию об определенных этапах осуществления названного вида работы. К сожалению, она оказалась «запутанной» и представленной в следующих суждениях: 1 – выбор теоретических и эмпирических методов исследования; 2 – выдвижение

гипотезы, от которой зависит определение теоретической основы исследования и построение плана опытно-экспериментальной работы; 3 – формулирование цели и задач исследования; 4 – установление основной проблемы, выбор объекта и предмета исследования; 5 – подготовка опытно-экспериментальных материалов; 6 – организация и проведение опытно-экспериментальной работы; 7 – анализ материалов исследования и формулирование выводов; 8 – выбор темы и обоснование ее актуальности.

Деятельностная часть. Дайте ответ на вопрос:

1. В каком порядке должен приступить к выполнению научного исследования учитель?

Эталонная часть.

1. Правильная последовательность выполнения научного исследования: 8; 4; 2; 3; 1; 5; 6; 7.

Опытная апробация предложенных практико-ориентированных заданий на оценивание компетенций исследовательской направленности осуществлялась со студентами естественно-технологического факультета ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет

имени М.Е. Евсевьева». В целом можно утверждать о позитивной реакции студентов на выполнение таких заданий. В итоговом контроле приняли участие 59 чел., которые представили свои ответы на вопросы и суждения в письменном виде. Сводные материалы о количественных показателях нами отражены в таблице.

На основе анализа полученных количественных данных в целом авторы утверждают, что большая часть студентов проявила готовность к использованию полученных знаний, освоенных умений и навыков для выполнения работ исследовательской направленности в предстоящей профессиональной деятельности. Об этом говорят данные о правильных и полных ответах, полученных по среднему показателю от 26 (44%) респондентов, а также данные о правильных, хотя и неполных ответах, полученных по среднему показателю от 27 (46%) респондентов, что в совокупности составляет 53 (89%). Следовательно, с помощью разработанных заданий вполне можно выяснять состояние готовности будущих учителей биологии к выполнению исследовательской работы в предстоящей профессиональной деятельности.

Сводные данные о состоянии овладения студентами компетенциями исследовательской направленности

№ п/п	Вопросы для проверки состояния освоенности знаний, умений и навыков	Категории ответов по эталонам			
		полные правильные	неполные правильные	непра- вильные	нет ответа
Вопросы к заданиям первой группы					
1.	Что такое исследовательская деятельность и что выступает основой такой деятельности в области методики обучения биологии?	30 (51 %)	20 (34%)	7 (12%)	2 (3%)
2.	По каким признакам классифицируются методы исследования? В чем сущность теоретических и эмпирических методов для исследования в области методики обучения биологии?	28 (47%)	22 (37%)	5 (9%)	4 (7%)
Вопросы к заданиям второй группы					
3.	Как определить вариант учебного материала, имеющий новизну и выступающий результатом научного исследования?	23 (39%)	27 (46%)	5 (8%)	4 (7%)
4.	Как правильно выразить проблему, определить объект и предмет исследования, сформулировать цель и задачи исследования?	25 (42%)	24 (41%)	6 (10%)	4 (7%)
Вопросы к заданиям третьей группы					
5.	На какие вопросы надо ответить при обосновании актуальности темы исследования? По каким основаниям лучше выразить новизну исследования?	24 (41%)	26 (44%)	6 (10%)	3 (5%)
6.	В каком порядке надо приступить к выполнению научного исследования?	27 (46%)	23 (39%)	6 (10%)	3 (5%)

Заключение

Из представленных материалов теоретического и прикладного содержания вытекают обобщенные суждения: 1. В условиях поиска средств повышения качества образования важны разработка и использование способов контроля и оценки состояния готовности обучающихся вуза к предстоящей профессиональной деятельности. Актуальным аспектом подготовки будущих учителей биологии является освоение компетенций исследовательской направленности, для оценивания которых имеется потребность в использовании контролирующих заданий практико-ориентированного содержания. 2. Вновь разрабатываемые задания, как показала опытно-экспериментальная работа, должны иметь определенную конструкцию, связанную с реальным «вхождением» студентов в ситуации организации, выполнения и представления результатов исследовательской деятельности. Оптимальной представляется структура из четырех частей – вводной, информационной, деятельностной и эталонной. 3. Использование предложенных контролирующих практико-ориентированных заданий в опытно-экспериментальной работе с будущими учителями биологии, проходящими обучение в педагогическом вузе, доказывает эффективность содержания таких дисциплин учебного плана, как «Методика обучения биологии», «Научно-иссле-

тельная работа студентов» и «Методология научного исследования», в формировании у студентов компетенций исследовательской направленности.

Список литературы

1. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 (ред. от 21.07.2020) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 11.08.2023).
2. Иванова Е.О., Осмоловская И.М. Дидактические основания отбора учебного материала в учебники нового поколения // Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2015. № 3 (39). С. 82–91.
3. Андреев В.И. Педагогика: учебный курс. Казань, 2006. 561 с.
4. Мижериков В.А. Словарь-справочник по педагогике / Под общ. ред. П.И. Пидкасистого. М.: Творческий Центр Сфера, 2004. 448 с.
5. Шукшина Т.И., Каско Ж.А., Рыжов Д.В. Особенности практико-ориентированной подготовки будущего учителя в цифровой образовательной среде педагогического вуза // Глобальный научный потенциал. 2020. № 6 (111). С. 22–26.
6. Снигирева Т.А., Гришанова И.А., Ворсина Е.В., Станкевич Т.Г., Рябчикова М.С. Практико-ориентированные комплексные задания как средство контроля сформированности компетенций студентов // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29732> (дата обращения: 03.08.2023).
7. Якунчев М.А., Семенова Н.Г., Маркинов И.Ф. Структура и содержание диагностических заданий в контексте формирования функциональной грамотности обучающихся // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. 2022. № 3. С. 122–128.
8. Якунчев М.А., Маркинов И.Ф., Ручин А.Б. Методика преподавания биологии. М.: Академия, 2014. 332 с.