

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
А.В. Толстиков

20 22

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ В
СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

научная специальность

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине (модулю), практике

№ п/п	Темы дисциплины (модуля) / Разделы (этапы) практики в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации (зачет, с указанием семестра)	Код и содержание компетенции	Оценочные материалы (виды и количество)
1	2	3	4
1.	Методологические принципы и подходы организации опытно-экспериментальной работы в психолого-педагогической сфере. Особенности гуманитарного познания и педагогические исследования	УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий ПК-17 – способность к разработке и организации исследований в сфере профессионального образования на основе анализа современной образовательной ситуации и прогнозов ее развития, понимания мировоззренческих оснований исследования, диалектической взаимосвязи педагогической науки и практики, владения методологией исследования, исследовательскими подходами, способами их сочетания с учетом границ применимости и комплексного использования	Вопросы к зачету
2.	Логическая структура психолого-педагогического исследования. Эмпирические и теоретические методы исследования	УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки ПК-17 – способность к разработке и организации исследований в сфере профессионального образования на основе анализа современной образовательной ситуации и прогнозов ее развития, понимания мировоззренческих оснований исследования, диалектической взаимосвязи педагогической науки и практики, владения методологией исследования, исследовательскими подходами, способами их сочетания с учетом границ применимости и комплексного использования ПК-19 – способность к проведению эмпирических исследований в сфере профессионального образования: проводить подбор адекватных эмпирических методов и диагностических методик, осуществлять сбор и обработку первичной диагностической	Вопросы к зачету

		информации, в т.ч. с использованием методов математической статистики и специализированных программных продуктов, ее структурирование и систематизацию	
3.	Экспертиза проекта (программы) опытно-экспериментальной работы	УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий ПК-16 – способность к анализу, оцениванию и интерпретации педагогических процессов и явлений, результатов исследований и образовательной практики в сфере профессионального образования на основе общенаучных знаний, знаний теории педагогики, истории развития педагогической науки и практики профессионального образования, наследия отечественных и зарубежных ученых-педагогов, владения способами изучения и интерпретации сложных процессов и явлений ПК-18 – способность работать с различными источниками информации, в том числе научной и методической литературой, электронными образовательными ресурсами в сфере профессионального образования, современными профессиональными базами данных, информационными справочными системами ПК-22 – способность к оцениванию, в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий, качества планирования, организации и результатов образовательной деятельности в профессиональном образовании, развития субъектов образовательных отношений, образовательной среды, образовательных систем ПК-23 – способность к обобщению, систематизации и интерпретации результатов исследований, опытной и экспериментальной работы, образовательной практики, инноваций в сфере профессионального образования ПК-24 – способность к представлению результатов исследования, опытной и экспериментальной работы, инновационной деятельности в сфере профессионального образования в виде сообщения, доклада, презентации, научного отчета, обзора, статьи, тезисов, автореферата; участвовать в обсуждении и дискуссии	Ответы на вопросы, участие в дискуссии, экспертное заключение

4.	Экспертиза отчета по опытно-экспериментальной работе образовательного учреждения, реализующего инновационную программу развития	УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях ПК-16 – способность к анализу, оцениванию и интерпретации педагогических процессов и явлений, результатов исследований и образовательной практики в сфере профессионального образования на основе общенаучных знаний, знаний теории педагогики, истории развития педагогической науки и практики профессионального образования, наследия отечественных и зарубежных ученых-педагогов, владения способами изучения и интерпретации сложных процессов и явлений ПК-18 – способность работать с различными источниками информации, в том числе научной и методической литературой, электронными образовательными ресурсами в сфере профессионального образования, современными профессиональными базами данных, информационными справочными системами ПК-22 – способность к оцениванию, в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий, качества планирования, организации и результатов образовательной деятельности в профессиональном образовании, развития субъектов образовательных отношений, образовательной среды, образовательных систем ПК-23 – способность к обобщению, систематизации и интерпретации результатов исследований, опытной и экспериментальной работы, образовательной практики, инноваций в сфере профессионального образования ПК-24 – способность к представлению результатов исследования, опытной и экспериментальной работы, инновационной деятельности в сфере профессионального образования в виде сообщения, доклада, презентации, научного отчета, обзора, статьи, тезисов, автореферата; участвовать в обсуждении и дискуссии	Ответы на вопросы, участие в дискуссии, экспертное заключение
5.	Организация и проведение экспериментального исследования. Техника эксперимента. Экспериментальные планы.	УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Вопросы к зачету

		УК-5 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий ПК-17 – способность к разработке и организации исследований в сфере профессионального образования на основе анализа современной образовательной ситуации и прогнозов ее развития, понимания мировоззренческих оснований исследования, диалектической взаимосвязи педагогической науки и практики, владения методологией исследования, исследовательскими подходами, способами их сочетания с учетом границ применимости и комплексного использования ПК-19 – способность к проведению эмпирических исследований в сфере профессионального образования: проводить подбор адекватных эмпирических методов и диагностических методик, осуществлять сбор и обработку первичной диагностической информации, в т.ч. с использованием методов математической статистики и специализированных программных продуктов, ее структурирование и систематизацию ПК-20 – способность к проектированию содержания, условий, форм, методов, результатов профессионального образования с учетом внешних требований, социального заказа, особенностей социокультурной ситуации, индивидуальных и типологических особенностей, потребностей, возможностей участников образовательного процесса	
6.	Планирование и анализ сравнительного эксперимента. Научный вывод, артефакты и их контроль	УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки УК-5 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и	Вопросы к зачету

		информационно-коммуникационных технологий ПК-17 – способность к разработке и организации исследований в сфере профессионального образования на основе анализа современной образовательной ситуации и прогнозов ее развития, понимания мировоззренческих оснований исследования, диалектической взаимосвязи педагогической науки и практики, владения методологией исследования, исследовательскими подходами, способами их сочетания с учетом границ применимости и комплексного использования ПК-19 – способность к проведению эмпирических исследований в сфере профессионального образования: проводить подбор адекватных эмпирических методов и диагностических методик, осуществлять сбор и обработку первичной диагностической информации, в т.ч. с использованием методов математической статистики и специализированных программных продуктов, ее структурирование и систематизацию ПК-20 – способность к проектированию содержания, условий, форм, методов, результатов профессионального образования с учетом внешних требований, социального заказа, особенностей социокультурной ситуации, индивидуальных и типологических особенностей, потребностей, возможностей участников образовательного процесса ПК-22 – способность к оцениванию, в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий, качества планирования, организации и результатов образовательной деятельности в профессиональном образовании, развития субъектов образовательных отношений, образовательной среды, образовательных систем ПК-23 – способность к обобщению, систематизации и интерпретации результатов исследований, опытной и экспериментальной работы, образовательной практики, инноваций в сфере профессионального образования ПК-24 – способность к представлению результатов исследования, опытной и экспериментальной работы, инновационной деятельности в сфере профессионального образования в виде сообщения, доклада, презентации, научного отчета, обзора, статьи, тезисов, автореферата; участвовать в обсуждении и дискуссии	
7.	Использование современных образовательных технологий в образовательном	УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного	Ответы на вопросы, участие в дискуссии, экспертное заключение

процессе при выполнении опытно-экспериментальной работы		мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий ПК-16 – способность к анализу, оцениванию и интерпретации педагогических процессов и явлений, результатов исследований и образовательной практики в сфере профессионального образования на основе общенаучных знаний, знаний теории педагогики, истории развития педагогической науки и практики профессионального образования, наследия отечественных и зарубежных ученых-педагогов, владения способами изучения и интерпретации сложных процессов и явлений ПК-17 – способность к разработке и организации исследований в сфере профессионального образования на основе анализа современной образовательной ситуации и прогнозов ее развития, понимания мировоззренческих оснований исследования, диалектической взаимосвязи педагогической науки и практики, владения методологией исследования, исследовательскими подходами, способами их сочетания с учетом границ применимости и комплексного использования ПК-18 – способность работать с различными источниками информации, в том числе научной и методической литературой, электронными образовательными ресурсами в сфере профессионального образования, современными профессиональными базами данных, информационными справочными системами ПК-20 – способность к проектированию содержания, условий, форм, методов, результатов профессионального образования с учетом внешних требований, социального заказа, особенностей социокультурной ситуации, индивидуальных и типологических особенностей, потребностей, возможностей участников образовательного процесса ПК-22 – способность к оцениванию, в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий, качества планирования, организации и результатов образовательной деятельности в профессиональном образовании, развития субъектов образовательных отношений, образовательной среды, образовательных систем	
--	--	---	--

		ПК-24 – способность к представлению результатов исследования, опытной и экспериментальной работы, инновационной деятельности в сфере профессионального образования в виде сообщения, доклада, презентации, научного отчета, обзора, статьи, тезисов, автореферата; участвовать в обсуждении и дискуссии	
8.	Математическое (логическое) моделирование эксперимента, запланированного в собственном исследовании аспиранта	УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки УК-5 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий ПК-19 – способность к проведению эмпирических исследований в сфере профессионального образования: проводить подбор адекватных эмпирических методов и диагностических методик, осуществлять сбор и обработку первичной диагностической информации, в т.ч. с использованием методов математической статистики и специализированных программных продуктов, ее структурирование и систематизацию ПК-20 – способность к проектированию содержания, условий, форм, методов, результатов профессионального образования с учетом внешних требований, социального заказа, особенностей социокультурной ситуации, индивидуальных и типологических особенностей, потребностей, возможностей участников образовательного процесса ПК-23 – способность к обобщению, систематизации и интерпретации результатов исследований, опытной и экспериментальной работы, образовательной практики, инноваций в сфере профессионального образования ПК-24 – способность к представлению результатов исследования, опытной и экспериментальной работы, инновационной деятельности в сфере профессионального образования в виде сообщения, доклада, презентации, научного отчета, обзора, статьи, тезисов, автореферата; участвовать в обсуждении и дискуссии	Ответы на вопросы, участие в дискуссии, экспертное заключение
9.	Мониторинг как информационная основа управления опытно-	УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе	Вопросы к зачету

	экспериментальной работой. Организация опытно-экспериментальной работы в образовательных учреждениях	целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки ПК-17 – способность к разработке и организации исследований в сфере профессионального образования на основе анализа современной образовательной ситуации и прогнозов ее развития, понимания мировоззренческих оснований исследования, диалектической взаимосвязи педагогической науки и практики, владения методологией исследования, исследовательскими подходами, способами их сочетания с учетом границ применимости и комплексного использования ПК-18 – способность работать с различными источниками информации, в том числе научной и методической литературой, электронными образовательными ресурсами в сфере профессионального образования, современными профессиональными базами данных, информационными справочными системами ПК-22 – способность к оцениванию, в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий, качества планирования, организации и результатов образовательной деятельности в профессиональном образовании, развития субъектов образовательных отношений, образовательной среды, образовательных систем ПК-23 – способность к обобщению, систематизации и интерпретации результатов исследований, опытной и экспериментальной работы, образовательной практики, инноваций в сфере профессионального образования ПК-24 – способность к представлению результатов исследования, опытной и экспериментальной работы, инновационной деятельности в сфере профессионального образования в виде сообщения, доклада, презентации, научного отчета, обзора, статьи, тезисов, автореферата; участвовать в обсуждении и дискуссии	
10.	Опытная работа в образовательном учреждении. Инновационные процессы в школе	УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки УК-5 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Вопросы к зачету

		ПК-16 – способность к анализу, оцениванию и интерпретации педагогических процессов и явлений, результатов исследований и образовательной практики в сфере профессионального образования на основе общенаучных знаний, знаний теории педагогики, истории развития педагогической науки и практики профессионального образования, наследия отечественных и зарубежных ученых-педагогов, владения способами изучения и интерпретации сложных процессов и явлений ПК-17 – способность к разработке и организации исследований в сфере профессионального образования на основе анализа современной образовательной ситуации и прогнозов ее развития, понимания мировоззренческих оснований исследования, диалектической взаимосвязи педагогической науки и практики, владения методологией исследования, исследовательскими подходами, способами их сочетания с учетом границ применимости и комплексного использования ПК-20 – способность к проектированию содержания, условий, форм, методов, результатов профессионального образования с учетом внешних требований, социального заказа, особенностей социокультурной ситуации, индивидуальных и типологических особенностей, потребностей, возможностей участников образовательного процесса ПК-22 – способность к оцениванию, в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий, качества планирования, организации и результатов образовательной деятельности в профессиональном образовании, развития субъектов образовательных отношений, образовательной среды, образовательных систем ПК-23 – способность к обобщению, систематизации и интерпретации результатов исследований, опытной и экспериментальной работы, образовательной практики, инноваций в сфере профессионального образования ПК-24 – способность к представлению результатов исследования, опытной и экспериментальной работы, инновационной деятельности в сфере профессионального образования в виде сообщения, доклада, презентации, научного отчета, обзора, статьи, тезисов, автореферата; участвовать в обсуждении и дискуссии	
11.	Эксперимент как вид практической деятельности	УК-5 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую	Ответы на вопросы, участие в дискуссии, экспертное заключение

	деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий ПК-16 – способность к анализу, оцениванию и интерпретации педагогических процессов и явлений, результатов исследований и образовательной практики в сфере профессионального образования на основе общенаучных знаний, знаний теории педагогики, истории развития педагогической науки и практики профессионального образования, наследия отечественных и зарубежных ученых-педагогов, владения способами изучения и интерпретации сложных процессов и явлений ПК-17 – способность к разработке и организации исследований в сфере профессионального образования на основе анализа современной образовательной ситуации и прогнозов ее развития, понимания мировоззренческих оснований исследования, диалектической взаимосвязи педагогической науки и практики, владения методологией исследования, исследовательскими подходами, способами их сочетания с учетом границ применимости и комплексного использования ПК-18 – способность работать с различными источниками информации, в том числе научной и методической литературой, электронными образовательными ресурсами в сфере профессионального образования, современными профессиональными базами данных, информационными справочными системами ПК-22 – способность к оцениванию, в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий, качества планирования, организации и результатов образовательной деятельности в профессиональном образовании, развития субъектов образовательных отношений, образовательной среды, образовательных систем ПК-23 – способность к обобщению, систематизации и интерпретации результатов исследований, опытной и экспериментальной работы, образовательной практики, инноваций в сфере профессионального образования ПК-24 – способность к представлению результатов исследования, опытной и экспериментальной работы, инновационной деятельности в сфере профессионального образования в виде сообщения, доклада, презентации, научного отчета, обзора, статьи, тезисов, автореферата; участвовать в обсуждении и дискуссии	
--	---	--

Дифференцированный зачет (4 семестр)	УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях УК-2 – способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки УК-5 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий ПК-16 – способность к анализу, оцениванию и интерпретации педагогических процессов и явлений, результатов исследований и образовательной практики в сфере профессионального образования на основе общенаучных знаний, знаний теории педагогики, истории развития педагогической науки и практики профессионального образования, наследия отечественных и зарубежных ученых-педагогов, владения способами изучения и интерпретации сложных процессов и явлений ПК-17 – способность к разработке и организации исследований в сфере профессионального образования на основе анализа современной образовательной ситуации и прогнозов ее развития, понимания мировоззренческих оснований исследования, диалектической взаимосвязи педагогической науки и практики, владения методологией исследования, исследовательскими подходами, способами их сочетания с учетом границ применимости и комплексного использования ПК-18 – способность работать с различными источниками информации, в том числе научной и методической литературой, электронными образовательными ресурсами в сфере профессионального образования, современными профессиональными базами данных, информационными справочными системами ПК-19 – способность к проведению эмпирических исследований в сфере профессионального образования: проводить подбор адекватных эмпирических методов и диагностических методик, осуществлять сбор и обработку первичной диагностической	Вопросы к зачету Контрольная работа
---	--	--

	информации, в т.ч. с использованием методов математической статистики и специализированных программных продуктов, ее структурирование и систематизацию ПК-20 – способность к проектированию содержания, условий, форм, методов, результатов профессионального образования с учетом внешних требований, социального заказа, особенностей социокультурной ситуации, индивидуальных и типологических особенностей, потребностей, возможностей участников образовательного процесса ПК-22 – способность к оцениванию, в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий, качества планирования, организации и результатов образовательной деятельности в профессиональном образовании, развития субъектов образовательных отношений, образовательной среды, образовательных систем ПК-23 – способность к обобщению, систематизации и интерпретации результатов исследований, опытной и экспериментальной работы, образовательной практики, инноваций в сфере профессионального образования ПК-24 – способность к представлению результатов исследования, опытной и экспериментальной работы, инновационной деятельности в сфере профессионального образования в виде сообщения, доклада, презентации, научного отчета, обзора, статьи, тезисов, автореферата; участвовать в обсуждении и дискуссии	
--	---	--

2. Виды и характеристика оценочных средств

Опрос и дискуссия – оценочное средство, позволяющее определить полноту и системность знаний, а также способность их применения при анализе и оценки ситуаций, формулировании и аргументировании собственной позиции по рассматриваемым вопросам. Опрос и дискуссия проводятся по теоретическому материалу на практических занятиях. Для подготовки необходимо проработать лекцию и прочитать рекомендуемую литературу по теме. Устный опрос может проводиться в форме индивидуального собеседования или собеседования в малых группах по вопросам.

Экспертное заключение – оценочное средство и продукт выполнения работы по анализу и оцениванию проектов опытно-экспериментальной работы; отчетов по опытно-экспериментальной работе; опыта работы педагогического коллектива по внедрению инноваций с использованием современных образовательных технологий; моделей опытно-экспериментальной работы; материалов авторефератов диссертаций по опытно-экспериментальной работе образовательных учреждений

Контрольная работа – оценочное средство и продукт самостоятельного выполнения задания по практическому применению знаний и обработке навыков планирования и проведения исследований по проблемам современного образования. Предусматривает разработку содержания разделов социально-педагогического исследования по авторской теме (титул, оглавление, введение, параграф первой главы, библиографический список, презентация по теме работы).

Дифференцированный зачет в форме собеседования по вопросам имеет целью установить глубину знаний аспиранта, уровень его подготовленности к самостоятельной научно-исследовательской работе.

3. Оценочные средства

Вопросы для подготовки к опросу и дискуссии:

По теме 3. Экспертиза проекта (программы) опытно-экспериментальной работы

1. Требования по организации и проведению опытно-экспериментальной работы
2. Порядок организации и проведения процедуры экспертизы
3. Цель и задачи экспертизы.
4. Оформление результатов экспертизы.
5. Использование результатов экспертизы.

По теме 4. Экспертиза отчета по опытно-экспериментальной работе образовательного учреждения, реализующего инновационную программу развития

1. Соответствие итогов опытно-экспериментальной работы заявленным целям и ожиданиям
2. Порядок организации и проведения процедуры экспертизы
3. Цель и задачи экспертизы.
4. Оформление результатов экспертизы.
5. Использование результатов экспертизы.

По теме 7. Использование современных образовательных технологий в образовательном процессе при выполнении опытно-экспериментальной работы

1. Представление опыта работы педагогического коллектива по внедрению инноваций
2. Использование информационных технологий, технологий социально-личностноориентированного обучения, здоровьесбережения, творческого развития личности и др. в образовательном процессе при выполнении опытно-экспериментальной работы
3. Преимущества, риски и ограничения использования современных образовательных технологий.
4. Принципы отбора современных образовательных технологий для использования в образовательном процессе при выполнении опытно-экспериментальной работы

По теме 8. Математическое (логическое) моделирование эксперимента, запланированного в собственном исследовании аспиранта

1. Типы эксперимента
2. Экспериментальные факторы и отклики
3. Уровни входных параметров, их вариативность
4. Отбор методов статистического вывода
5. Психолого-педагогическая интерпретация математической модели и результатов математической обработки.
6. Принципы, способы и возможности математического моделирования эксперимента в образовании.

По теме 11. Эксперимент как вид практической деятельности

1. Преобразующая функция эксперимента.
2. Требования экспериментатора.
3. Эксперимент и квазиэксперимент.
4. Функция, формы экспериментального контроля.
5. Виды гипотез, их роль в эксперименте.

Оценивание участия в дискуссии:

0 баллов - в дискуссии не участвует; участие неактивное, ограничивается в воспроизведении мнения других участников дискуссии;

1 балл - участие неактивное, допускаются существенные фактологические ошибки, связанные с невладением материалом по обсуждаемым вопросам;

2 балла - в дискуссии проявляются отсутствие общей идеи, системы в представлениях, отсутствует аргументация.

3 балла - в дискуссии проявляются общая идея, попытки систематизировать информацию, при аргументировании нарушается логика рассуждения, приводятся нелогичные аргументы и умозаключения.

4 балла - в дискуссии проявляются общая идея, системность в представлениях, при аргументировании в целом соблюдается логика рассуждения, приводимые аргументы основываются в основном на материале лекций либо рекомендованных к изучению источников, делаются умозаключения.

5 баллов - в дискуссии проявляется четкая позиция относительно рассматриваемых вопросов, при аргументировании соблюдается логика рассуждения, приводимые аргументы основываются на широком материале, проявляется творческий подход.

Оценивание ответов при опросе:

0 баллов – ответ не дан;

1 балл – ответ не по сути вопроса, невладение материалом;

2 балла – содержание ответа на раскрывает сути вопроса;

3 балла – отвечает по существу, но не демонстрирует целостного представления по вопросу, не может аргументировать свой ответ;

4 балла – отвечает по существу, демонстрирует целостное представление по вопросу; не может аргументировать свой ответ либо аргументация не обоснована;

5 баллов – полный, развернутый, аргументированный ответ на вопрос.

Проведите экспертизу. Результаты работы оформите в виде экспертного заключения, подготовьтесь к его представлению и обсуждению.

Проведение экспертизы включает проведение анализа и установления степени соответствия фактического (состояния, данных, достижений и пр.) требуемым (запланированным), например:

- соответствие содержания проекта его целям и задачам;
- соблюдение требований к организации и проведению ОЭР (целеполагание, обоснование актуальности исследования, преобразующей деятельности; отражение в гипотезе механизмов, путей, способов решения проблемы; обоснованность выбора методов исследования и критериев оценки результатов опытно-экспериментальной работы; обоснованность выбора теоретической платформы и методологической базы исследования; раскрытие содержания этапов исследования);
- соответствие итогов ОЭР заявленным целям и ожиданиям (достижение значимых результатов опытно-экспериментальной работы, обоснованность и доказательность выводов, использование статистических методов обработки результатов измерений, качество интерпретации полученных результатов; последовательность и логичность изложения материала; возможность переноса опыта на другие образовательные учреждения; уровень решения проблемы).

В качестве материалов для анализа при проведении экспертизы могут выступать:

- проект (программы) опытно-экспериментальной работы;
- отчет по опытно-экспериментальной работе образовательного учреждения, реализующего инновационную программу развития;
- описание опыта работы педагогического коллектива по внедрению инноваций с использованием современных образовательных технологий;
- модель опытно-экспериментальной работы, представленной с использованием средств формализации, математического моделирования;
- материалы авторефератов диссертаций по опытно-экспериментальной работе образовательных учреждений (в т.ч. материалы собственного исследования аспиранта).

При анализе должны быть соблюдены общие принципы и логическая последовательность действий, а также должна учитываться специфика материалов для проведения анализа.

Оценивание:

0 баллов – задание не выполнено;

1 балл – заключение составлено формально; не соблюдены общие принципы и логическая последовательность действий при проведении экспертизы; критерии не обозначены либо обозначены фрагментарно; проведено оценивание соответствия не по всем критериям; выводы не обоснованы; имеются фактологические и логические ошибки.

2 балла – заключение составлено, имеется 5 и более ошибок / неточностей.

3 балла – заключение составлено, имеется 3-4 ошибки / неточности.

4 балла – заключение составлено, имеется 1-2 ошибки / неточности.

5 баллов – заключение составлено в соответствии с требованиями; соблюдены общие принципы и логическая последовательность действий при проведении экспертизы; все критерии обозначены; по всем критериям проведено оценивание соответствия; выводы обоснованы; фактологические и логические ошибки отсутствуют

Контрольная работа представляет собой результат разработки содержания разделов исследования по авторской теме (титул, оглавление, введение, параграф первой главы, библиографический список, презентация по теме работы) оценивается:

Оцениваются:

- Актуальность, значимость, новизна изучаемой проблемы с научной и практической точки зрения
- Грамотное и корректное описание методологического аппарата исследования
- Оценка уровня, адекватности и объема источников информации по изучаемой проблеме
- Полнота, логичность и последовательность раскрытия основных аспектов проблемы в обзоре литературы
- Способность к обобщению и формулировке выводов в обзоре научной литературы
- Концептуальность исследования: наличие теоретически обоснованной авторской позиции; доказательность теоретических основ исследования
- Стилистически правильное и грамотное оформление реферативной части работы
- Соответствие методического аппарата целям, задачам и гипотезе исследования.
- Правильное использование научной стилистики при описании эмпирического исследования.
- Выдержанность требований к структуре.
- Выдержанность требований к оформлению основного текста.
- Выдержанность требований к оформлению библиографического списка, приложений, табличного и наглядно-иллюстративного материала.
- Аккуратность оформления.
- Грамотность письменной речи и адекватность стиля.

Контрольная работа оценивается по следующей шкале:

2 («неудовлетворительно») - задание не выполнено; при выполнении задания допущены существенные ошибки; отсутствие общей идеи, системы, частичное выполнение задания.

3 («удовлетворительно») - выполнение задания с несущественными 1-2 ошибками.

4 («хорошо») - выполнение без ошибок в соответствии с заданием.

5 («отлично») - выполнение без ошибок, творческий подход, содержание шире задания.

Собеседование проводится по следующим вопросам к зачету:

1. Раскрыть содержание понятия «опытно-экспериментальная работа» (ОЭР).
2. Объясните суть системного и деятельностного подходов в проведении ОЭР.
3. Раскрыть суть методологических принципов организации и проведения исследования.
4. В чем специфика гуманитарного исследования?
5. Какова цель прикладных исследований в педагогике?
6. В чем специфика научного категориального аппарата педагогического исследования, проводимого в рамках ОЭР?
7. Раскройте цели и особенности применения теоретических и эмпирических методов исследования.
8. Какие существуют виды экспериментов (раскрыть особенности)?
9. Что такое экспериментальный план?

10. Что такое зависимые и независимые переменные эксперимента?
11. В чем суть сравнительного эксперимента? Опишите его преимущества.
12. Чем отличается научная гипотеза от статистической гипотезы? Опишите виды статистических гипотез.
13. Как осуществляется контроль факторов, угрожающих валидности эксперимента? Опишите данные факторы.
14. В чем суть педагогического мониторинга? Опишите его функции и принципы.
15. Раскройте условия проведения ОЭР в образовательной организации.
16. Дайте характеристику (цели, содержание, особенности) инновационных процессов в образовании.
17. Какие функции выполняют экспертные советы по инновациям?
18. Раскройте роль личности исследователя (экспериментатора) в организации и проведении ОЭР в образовательной организации.
19. Какие возможности предоставляет закон «Об образовании в Российской Федерации» (№273-ФЗ) в организации и проведении ОЭР в образовательной организации?
20. Какими нормативно-правовыми актами руководствуется образовательная организация в проведении ОЭР?

Ответ на каждый из вопросов оценивается по следующей шкале:

- 2 («неудовлетворительно») - обучающийся не ответил на вопрос либо содержание ответа на раскрывает сути вопроса.
- 3 («удовлетворительно») - обучающийся отвечает по существу, но не демонстрирует целостного представления по вопросу, не может аргументировать свой ответ.
- 4 («хорошо») - обучающийся отвечает по существу, демонстрирует целостное представление по вопросу, но не может аргументировать свой ответ либо аргументация не обоснована.
- 5 («отлично») - обучающийся дает полный, развернутый, аргументированный ответ на вопрос.