

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Принята
Ученым советом
физического факультета ПГГПУ

Протокол №7
от 17 июня 2019 г.

Председатель Ученого совета факультета
Е.Д.А. Полежаев



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

выпускников направления подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

Профиль «Электронные образовательные технологии»

Квалификация (степень) выпускника

Магистр

Форма обучения

заочная

Пермь ПГГПУ

Авторы-составители:

Худякова Анна Владимировна, доцент кафедры физики и технологии ПГГПУ, кандидат педагогических наук

Вяткин Алексей Анатольевич, заведующий кафедрой физики и технологии ПГГПУ, кандидат физико-математических наук

Рецензенты:

Мосина Маргарита Александровна, профессор кафедры методики преподавания иностранных языков ПГГПУ, доктор педагогических наук

Власова Ирина Николаевна, декан математического факультета ПГГПУ, доцент, кандидат педагогических наук

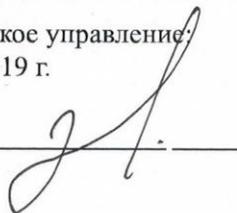
Программа государственной итоговой аттестации является частью основной образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Электронные образовательные технологии».

Настоящая Программа включает требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ.

Согласовано:

Учебно-методическое управление
«17» июне 2019 г.

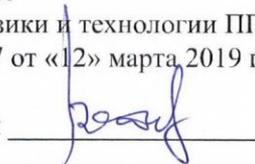
Начальник УМУ
Зеленина Н.Ю.



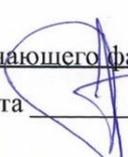
Рекомендовано

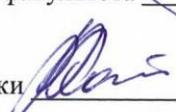
Кафедрой физики и технологии ПГГПУ
Протокол № 7 от «12» марта 2019 г.

Зав. кафедрой
Вяткин А.А.



Согласование с деканом обучающего факультета:

Декан физического факультета  / Д.А. Полежаев

Директор библиотеки  / Г.М. Подгорных

2. Перечень аттестационных испытаний, входящих в процедуру государственной итоговой аттестации

ГИА обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты).

3. Объем, продолжительность и сроки проведения ГИА

Общий объем всех государственных аттестационных испытаний, входящих в состав государственной итоговой аттестации, в соответствии с ФГОС ВО по образовательной программе в соответствии с учебным планом, составляет 6 зачетных единиц, в том числе:

- на защиту выпускной квалификационной работы (включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты) – 6 зачетных единиц.

В соответствии с утвержденным учебным планом и календарным учебным графиком по образовательной программе общая продолжительность ГИА составляет 4 недели, в т.ч.:

- на выполнение и защиту ВКР отводится 4 недели.

ГИА проводилась в соответствии с расписанием, утвержденным за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания.

Фактические даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций были установлены в расписании ГИА. Дата защиты ВКР – 20 декабря 2019 г.

4. Процедура проведения ГИА

Государственная итоговая аттестация проводилась в соответствии с Программой ГИА по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль «Современные образовательные технологии в технологическом образовании», утвержденной Ученым советом физического факультета, протокол №7 от 17 июня 2019 г.

Программа ГИА является частью основной образовательной программы, устанавливает процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся и хранится в составе методических документов на выпускающей кафедре теоретической физики и компьютерного моделирования ПГГПУ. Программа размещена на официальном сайте ПГГПУ по адресу <http://pspu.ru/university/fakultety-i-instituty/fizicheskij/studentam/programmy-iga/>.

Программа государственной итоговой аттестации включает:

- **требования** к выпускным квалификационным работам: общие требования к ВКР, порядок подготовки к процедуре защиты и проведения защиты ВКР, методические рекомендации обучающимся по подготовке к процедуре защиты и проведения защиты ВКР, общие критерии оценки уровня подготовки выпускника по итогам защиты ВКР.

5. Планируемые результаты освоения ОП, оцениваемые в процессе ГИА

Выпускник должен обладать следующими компетенциями, отнесенными к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа:

ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

ОК-2: готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-3: способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности;

ОК-4: способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;

ОК-5: способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности;

ОПК-1: готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-2: готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач;

ОПК-3: готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия;

ОПК-4: способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру;

ПК-1: способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам;

ПК-2: способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики;

ПК-3: способностью руководить исследовательской работой обучающихся;

ПК-4: готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;

ПК-5: способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;

ПК-6: готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач;

ПК-11: готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;

ПК-12: готовностью к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области.

Виды профессиональной деятельности:

основные - педагогический, научно-исследовательский;

дополнительный - методический. Сводная таблица кодификаторов, контролируемых в процессе ГИА компетенций, представлена в *Приложении 1* к отчету ГЭК.

6. Результаты государственных аттестационных испытаний

6.1. Анализ результатов защиты ВКР

Таблица 1. Количественные показатели защиты выпускных квалификационных работ

Наименование показателя	Кол-во, чел	%
1. Количество обучающихся на выпускном курсе	7	100
2. Допущено к защите ВКР, всего	7	100
в том числе повторно	0	0
в том числе экстернатом	0	0
3. Явились на защиту ВКР	7	100
4. Успешно прошли государственное аттестационное испытание	7	100
получивших оценку «удовлетворительно»	0	0
получивших оценку «хорошо и отлично»	7	100

5. Не прошли государственное аттестационное испытание:	0	0
получили оценку «неудовлетворительно»	0	0
в связи с неявкой по уважительной причине	0	0
в связи с неявкой по неуважительной причине	0	0

Таблица 2. Качественные показатели защиты выпускных квалификационных работ

№ п/п	Наименование показателя	Всего	
		Кол-во, чел	%
1.	Общее количество работ	7	100
	Количество полученных отзывов научных руководителей	7	100
	Количество рецензий, представленных в комиссию ГЭК, в т.ч	7	100
	– внутренние рецензии		
	– внешние рецензии ППС других вузов/ других структурных подразделений ПГГПУ		
	– внешние рецензии представителей работодателей	7	100
2.	ВКР, выполненные:		
	– по темам, предложенным студентами	0	0
	– по заявкам предприятий	4	57
	– в области фундаментальных и поисковых научных исследований	0	0
	– коллективом студентов	0	0
	– на базе ПГГПУ	1	14
	– на базе сторонних организаций	6	86
3.	Результаты на наличие заимствований представлены по ВКР		
	Доля оригинальности текстов ВКР		
	– средняя доля оригинальных блоков в работе		
	– доля работ с оценкой оригинальности текста менее 50%		
	– доля работ с оценкой оригинальности текста 51-69%		
	– доля работ с оценкой оригинальности текста более 70%	7	100
4.	Количество ВКР, рекомендованных		
	– к опубликованию	3	43
	– к внедрению		
	– внедренных (имеющих акты о внедрении)		
5.	Получили рекомендации для поступления на следующий уровень высшего образования: в аспирантуру	1	14

6.1.1. Анализ тематики выпускных квалификационных работ и степени готовности к проведению защиты

Тематика ВКР соответствует видам и задачам профессиональной деятельности выпускников в соответствии с образовательным стандартом, отражает требования профессионального стандарта к квалификации работника, позволяющей ему выполнять свои профессиональные обязанности, а также логике образовательной программы. Темы, вызвавшие наибольший интерес членов ГЭК:

1. Драчева И.А. Разработка дистанционного курса для подготовки обучающихся к основному государственному экзамену по географии.
2. Самкова О.С. Проектирование и реализация дистанционного курса “Теория горения и взрыва” для обучающихся СПО (на примере ГБПОУ “Колледж олимпийского резерва Пермского края”).

Сформированность компетенций, соответствующих педагогической деятельности, подтверждается педагогическим экспериментом, описанными в главах 2 и 3 в выпускных квалификационных работах. Компетенции, соответствующие научно-исследовательской деятельности, продемонстрированы студентами в выпускных квалификационных работах в главах 1 и 3. Компетенции, определяющие методическую деятельность, отражены в главах 2 и 3 выпускных квалификационных работ.

Актуальность тем выпускных квалификационных работ соответствует современному состоянию и перспективам развития педагогической науки и системы отечественного образования; интересами и потребностями работодателей – образовательных организаций основного общего, среднего профессионального и высшего образования г. Перми и Пермского края, на материалах которых выполнены исследования.

Основной формой исследований, представленных в ВКР, являлся педагогический эксперимент, состоящий из констатирующего и формирующего этапов. На констатирующем этапе анализировалось состояние проблемы исследования, на формирующем этапе проводилась апробация подготовленных дидактических материалов и оценивалась эффективность их использования с помощью методов математической статистики.

6.1.2. Анализ качества выпускных квалификационных работ и уровня профессиональной подготовки обучающихся

Все выпускные квалификационные работы соответствуют требованиям к структуре, форме, содержанию работы, формам и результатам апробации, темы исследований раскрыты, выбор темы аргументирован, обучающиеся владеют умениями обосновывать актуальность; обучающиеся успешно обозначали цель работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования.

Следует отметить умения представлять логику выведения наиболее значимых выводов по работе. Наиболее удачно продемонстрировали это умение студенты Голубева Е.С. и Гуляева А.Е.

В докладах выпускников освещены вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику, а в заключительной части сообщения показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования темы исследования. Все студенты показали широкое применение и уверенное использование информационных технологий как в самой работе, так и во время доклада.

Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носили четкий характер, раскрывали сущность вопроса, подкреплялись результатами педагогического эксперимента из ВКР, демонстрировали самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом. Наиболее удачно продемонстрировали это умение студенты Драчева И.А., Самкова О.С. и Голубева Е.С.

В отзывах руководителей на ВКР отмечаются актуальность и практикоориентированность тем выпускных квалификационных работ, а также самостоятельность и глубина проведенных студентами исследований. В рецензиях на ВКР отмечается практическая значимость проведенных исследований и внедрение их результатов в образовательный процесс.

6.1.3. Замечания по содержанию и оформлению выпускных квалификационных работ, по составлению отзывов и рецензий

Существенных замечаний по содержанию и оформлению выпускных квалификационных работ не имеется.

6.2. Замечания и рекомендации по организации работы ГЭК по защите ВКР

Замечаний по организации работы ГЭК по защите ВКР нет. Присутствовали все члены ГЭК. Апелляций о нарушении процедуры проведения и несогласия с результатами государственных аттестационных испытаний в ГЭК не поступало.

Оценка по результатам защиты ВКР определялась как среднее арифметическое из баллов оценки членов ГЭК, во внимание при выставлении оценки принималось мнение рецензента и руководителя ВКР. Решения, принятые ГЭК, оформлялись протоколами.

Результаты защиты были объявлены в день ее проведения.

Итоговые оценки по результатам защиты ВКР обучающихся проставлялась в протокол заседания комиссии и зачетную книжку обучающегося, в которых расписываются председатель и члены экзаменационной комиссии.

Рекомендации по организации работы ГЭК по защите ВКР: нет.

7. Заключение о работе ГЭК

Государственная итоговая аттестация проводилась государственной экзаменационной комиссией. Председатель и члены ГЭК были ознакомлены с локальными актами ПГГПУ, определяющими процедуры организации ГИА. Вся документация, необходимая для работы ГЭК (приказ о допуске студентов к испытаниям, сводная ведомость о выполнении учебного плана, зачетные книжки, экзаменационные ведомости) была подготовлена своевременно. Заседание комиссий было правомочным, в нем участвовал полный состав комиссии. Заседание комиссии проводилось председателем комиссии. Продолжительность заседания экзаменационной комиссии не превысила 6 часов в день. В процессе работы ГЭК велся протокол на основе требований, определенных Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и программам магистратуры в ФГБОУ ВО ПГГПУ. Решение государственной экзаменационной комиссии принималось на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. Решения, принятые комиссией, оформлялись протоколами. В протоколах заседания ГЭК по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне сформированности компетенций и подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. В протоколе заседания ГЭК, на котором осуществлялась защита ВКР, указывалась квалификация (степень), присвоенная обучающимся. Протоколы заседаний ГЭК подписаны председателем, членами и секретарем государственной экзаменационной комиссии. Оценки, заключение о присвоении квалификации фиксировались в зачетных книжках выпускников. Председатель и члены ГЭК подтвердили решение комиссии подписями в протоколе заседания и в зачетной книжке выпускника.

Апелляций о нарушении процедуры проведения и несогласия с результатами государственных аттестационных испытаний в ГЭК не поступало.

8. Характеристика общего уровня подготовки обучающихся к решению профессиональных задач по направлению подготовки

В процессе аттестационных испытаний студенты продемонстрировали способность и умение самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности в соответствии с заявленными в образовательной программе компетенциями, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции.

В целом работа ГЭК показала, что компетенции выпускников сформированы в полном объеме в соответствии с компетентностной моделью выпускника, определяемой образовательной программой по данному направлению подготовки.

На повышенном уровне сформированы профессиональные компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-11 и ПК-12. На базовом уровне сформированы компетенции ПК-3, ПК-4, ПК-5.

9. Недостатки в подготовке студентов по ОП

В теоретической части выпускных квалификационных работ обратить внимание на соответствие структуры изложения материала требованиям методологии исследования, в частности, формулирования гипотезы и новизны исследования. Для решения данной задачи привлечь преподавателей дисциплин “Методология научного исследования в предметной области” и “Методология педагогического исследования”.

10. Выводы и рекомендации по дальнейшему совершенствованию качества профессиональной подготовки

Проанализировав тематику и содержание выпускных квалификационных работ, процедуру их публичной защиты, можно сделать следующий вывод: обучающиеся продемонстрировали высокий уровень подготовки к решению профессиональных педагогических задач с использованием электронных образовательных технологий. Выпускники обладают необходимыми навыками как научно-исследовательской работы, так и практической профессиональной деятельности. Результаты всех выпускных квалификационных работ публиковались и обсуждались на всероссийских конференциях, поэтому обучающиеся продемонстрировали хороший уровень устных докладов и презентаций.

Для дальнейшего совершенствования качества профессиональной подготовки рекомендуется:

- продолжить работу по привлечению к рецензированию выпускных квалификационных работ представителей работодателей;
- при обсуждении современного состояния проблемы исследования обратить внимание на публикации в ведущем научном журнале по тематике магистратуры “Школа и производство”.
- когда в практической части исследований подразумевается использование учащимися ресурсов Интернета, включить в содержание ВКР обсуждение условий его безопасного использования.

<p>Председатель государственной экзаменационной комиссии Субочева Марина Львовна, доктор педагогических наук, заведующий кафедрой технологии и информационных систем ФГБОУ ВО Московский педагогический государственный университет</p>	<hr/> <p style="text-align: center;"><i>подпись</i></p>
<p>Члены ГЭК: Вяткин А.А., доцент кафедры физики и технологии ПГГПУ, кандидат физико-математических наук</p> <p>Худякова А.В., доцент кафедры физики и технологии ПГГПУ, кандидат педагогических наук</p> <p>Айдаров Ю.Р., директор МАОУ «СОШ №146 с углубленным изучением математики, физики и информатики» г. Перми</p> <p>Уральцев А.В., преподаватель ГБПОУ «Пермский радиотехнический колледж имени А.С. Попова»</p> <p>Хохрякова К.А., учитель физики МБОУ «Лицей №1» г. Перми, кандидат физико-математических наук</p>	<hr/> <p style="text-align: center;"><i>подпись</i></p>
<p>Секретарь ГЭК: Субботин С.В., старший научный сотрудник научного отдела, кандидат физико-математических наук</p>	<hr/> <p style="text-align: center;"><i>подпись</i></p>
<p>Декан факультета: кандидат физико-математических наук Полежаев Д.А.</p>	<hr/> <p style="text-align: center;"><i>подпись</i></p>

Отчет обсужден и утвержден Ученым советом факультета « ____ » _____ 2019 г.

Представлен в УМУ « ____ » _____ 2019 г.

**СВОДНАЯ ТАБЛИЦА КОДИФИКАТОРОВ КОНТРОЛИРУЕМЫХ
В ПРОЦЕССЕ ГИА КОМПЕТЕНЦИЙ**

Коды и содержание дескрипторов оценивания компетенции		Форма ГИА		
		Защита ВКР		
		Текст работы	Доклад и презентация	Ответы на вопросы членов ГЭК
ОК-1	Знать технологии и механизмы научного исследования в области гуманитарного знания; методы и формы научного познания; критерии истинности знания, значение метода для научного исследования	+	+	+
	Уметь анализировать проблемы, устанавливая причинно-следственные связи; видеть внутреннюю связь между концепциями в области социально-гуманитарного и педагогического знания	+		+
	Владеть навыками использования социально-гуманитарных знаний в своей будущей профессии; технологиями научного анализа, использования и обновления знаний	+	+	+
ОК-2	Знать нормы профессиональной этики и требования профессионального стандарта; приемы решения нестандартных ситуаций	+	+	+
	Уметь предвидеть последствия (положительные результаты и риски) своей деятельности и бездействия; предусматривать несколько вариантов развития ситуации	+	+	+
	Владеть опытом решения нестандартных ситуаций в квази-профессиональной деятельности; готовностью соблюдать правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики	+		+
ОК-3	Знать перспективные (новые) сферы профессиональной деятельности; современные методы исследования и область их применения	+	+	+
	Уметь самостоятельно осваивать и использовать новые методы исследования проблем, входящих в область профессиональной деятельности; готовностью к освоению новых сфер профессиональной деятельности	+	+	+
	Владеть готовностью к освоению новых сфер профессиональной деятельности	+	+	+
ОК-4	Знать современные возможности информационных и коммуникационных технологий для осуществления образовательной и других видов деятельности	+	+	
	Уметь осуществлять поиск, анализ и критическую оценку готовых информационных продуктов	+		
	Владеть способами, технологиями создания собственных банков информации	+	+	
ОК-5	Знать содержание, структуру, особенности современной информационно-коммуникационной среды	+	+	+

	Уметь целенаправленно осуществлять навигацию в современной информационно-коммуникационной среде	+	+	+
	Владеть навыками поиска и использования интернет-ресурсов различной направленности с целью пополнения знаний, совершенствования	+		
ОПК-1	Знать психологические особенности профессионального общения, его структуру и основные закономерности; условия и механизмы осуществления эффективной коммуникации; вербальные и невербальные средства общения; информационно-коммуникативные технологии, используемые в коммуникации; основные характеристики профессионально-педагогического общения; особенности стилей педагогического общения; уровни общения педагогов и учащихся; способы манипуляции в общении педагогов и учащихся		+	+
	Уметь использовать разнообразные технологии профессионально-педагогического общения; оказывать коммуникативное воздействие на учащихся		+	+
	Владеть навыками конструктивного общения при решении проблем профессиональной деятельности; рефлексии коммуникации; навыками расширения и обогащения коммуникативной компетентности педагога		+	+
ОПК-2	Знать актуальные проблемы образования и науки; особенности современного этапа развития образования в мире и России	+	+	+
	Уметь анализировать тенденции современной науки и образования; адаптировать современные достижения науки, наукоёмких технологий и образования к условиям конкретной профессиональной (образовательной) среды	+	+	+
	Владеть способами решения профессиональных и образовательных задач с учётом актуальных достижений науки и образования	+		+
ОПК-3	Знать психологические особенности профессионального взаимодействия; условия и механизмы осуществления эффективной интеракции и социальной перцепции; основные стратегии взаимодействия; социальные роли субъектов профессионально-педагогического взаимодействия; психолого-педагогические условия управления деятельностью группы	+		
	Уметь применять технологии педагогического взаимодействия в группе на принципах сотрудничества и толерантности; определять степень личной ответственности за результаты профессионального взаимодействия; прогнозировать и решать педагогические конфликты	+	+	+
	Владеть навыками эффективного социального и профессионального взаимодействия со всеми субъектами образовательного процесса; навыками разрешения конфликтов в	+		+

	педагогической деятельности; навыками профессиональной рефлексии			
ОПК-4	Знать традиционные и современные способы самостоятельного приобретения знаний; Эффективные методы проектирования своего образовательного маршрута и профессиональной карьеры	+		
	Уметь анализировать преимущества и недостатки своей профессиональной деятельности и в соответствии с этим выстраивать свою личную образовательную траекторию; анализировать и проектировать свою профессиональную карьеру	+	+	+
	Владеть потребностью и стремлением к самообразованию, саморазвитию и самосовершенствованию, к постоянной умственной деятельности	+		+

Коды и содержание дескрипторов оценивания компетенции		Форма ГИА		
		Защита ВКР		
		Текст работы	Доклад и презентация	Ответы на вопросы членов ГЭК
ПК-1	Знать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, методы и методики диагностики и оценивания качества образовательного процесса	+	+	+
	Уметь применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности по различным образовательным программам; использовать современные методики диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам	+	+	
	Владеть опытом применения современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса	+		
ПК-2	Знать существенные характеристики образовательной среды и способы её формирования; задачи инновационной образовательной политики	+	+	+
	Уметь формировать образовательную среду; использовать профессиональные знания в реализации задач инновационной образовательной политики	+	+	
	Владеть опытом формирования образовательной среды для реализации задач инновационной образовательной политики			+
ПК-3	Знать существенные характеристики исследовательской работы обучающихся; особенности организации исследовательской работы обучающихся			+
	Уметь руководить индивидуальной исследовательской работой обучающихся; руководить групповой и коллективной исследовательской работой обучающихся			+
	Владеть опытом руководства исследовательской работой обучающихся			+

ПК-4	Знать условия и правила разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения; требования и процедуры анализа результатов процесса использования методик, технологий и приемов обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	+	+	+
	Уметь осуществлять разработку и реализацию методик, технологий и приемов обучения; осуществлять анализ результатов процесса использования методик, технологий и приемов обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	+		+
	Владеть опытом разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, а также анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	+	+	
ПК-5	Знать методологические основы и приемы научно-исследовательской работы, логическую структуру исследования (проблема, тема, объект и предмет, цели и задачи исследования); теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности; методы исследования	+	+	+
	Уметь ставить задачу и выполнять научные исследования, анализировать результаты решения исследовательских задач и оценивать их эффективность; систематизировать и обобщать результаты научно-педагогического исследования путём применения комплекса исследовательских методов	+	+	+
	Владеть методологией научного исследования, навыками применения теоретических знаний по решению исследовательских задач	+		+
ПК-6	Знать основные положения теории исследовательских задач (структура, приемы и способы решения)	+		
	Уметь решать стандартные и нестандартные задачи с помощью комплекса современных методов исследования; использовать информационные и инновационные технологии в решениях исследовательских задач	+		+
	Владеть навыками развития своего творческого потенциала для самостоятельного решения исследовательских задач	+		
ПК-11	Знать методические модели, технологии, методы и приёмы обучения; способы анализа результатов использования методических моделей, технологий, методов и приёмов обучения: эмпирические и статистические	+		+
	Уметь выбирать адекватные образовательной ситуации методические модели, технологии, методы и приёмы обучения; анализировать результаты использования методических моделей, технологий, методов и приёмов обучения в различных образовательных ситуациях	+	+	+
	Применять методические модели, технологии, методы и приёмы обучения в различных образовательных ситуациях; разрабатывать	+		

	методическую модель и методику обучения в соответствии с образовательной ситуацией			
ПК-12	Знать основные отечественные и зарубежные методические концепции в своей предметной области	+		+
	Уметь обобщать и систематизировать отечественные и зарубежные методические концепции	+	+	+
	Владеть навыками трансляции отечественного и зарубежного методического опыта (в выступлениях на конференциях, семинарах, мастер-классах, научных и научно-методических публикациях и т.п.)	+	+	+