

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ИМЕНИ М. Е. ЕВСЕВЬЕВА»**

ОТЧЕТ

**О РЕЗУЛЬТАТАХ САМООБСЛЕДОВАНИЯ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
В АСПИРАНТУРЕ**

Направление подготовки - 44.06.01 Образование и педагогические науки

Профиль - Теория и методика обучения и воспитания (математика)

Отчет рассмотрен и утвержден
на заседании Ученого совета
« 16 » 02 2015 г.

Протокол № 8
Председатель совета
В. В. Кадакин

Саранск 2015

Содержание

Введение

1. Организационно-правовое обеспечение ОПОП.

2. Сведения по образовательной программе.

2.1. Трудоемкость программы аспирантуры.

2.2. Требования к уровню подготовки, необходимому для усвоения основной образовательной программы подготовки аспиранта.

2.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника программы аспирантуры.

2.4. Результаты освоения ОПОП.

3. Структура и содержание подготовки аспирантов и организация учебного процесса.

3.1. Учебный план подготовки аспирантов.

3.2. Календарный учебный график.

3.3. Соответствие содержания рабочих программ учебных дисциплин (модулей) требованиям ФГОС.

3.4. Соответствие содержания программ практик требованиям ФГОС.

3.5. Соответствие содержания программы научно-исследовательской работы требованиям ФГОС.

3.6. Соответствие содержания программы ГИА требованиям ФГОС.

4. Управление системой контроля качества подготовки аспирантов.

4.1. Требования, предъявляемые к поступающему в аспирантуру.

4.2. Эффективность системы текущего и промежуточного контроля.

5. Условия реализации ОПОП.

5.1. Кадровые условия реализации ОПОП (сведения о педагогических работниках, сведения о научных руководителях).

5.2. Материально-технические условия реализации ОПОП.

5.3. Учебно-методические условия реализации ОПОП.

6. Выводы и предложения по итогам самообследования.

ВВЕДЕНИЕ

Образовательная деятельность по основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации)(профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)») осуществляется в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева».

На основании приказа ректора № 08 от 14 января 2015 г. и в соответствии с планом-графиком проведения организационных мероприятий по подготовке к прохождению государственной аккредитации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемых в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева», утверждена структура и состав комиссий по самообследованию направлений аспирантуры.

В состав комиссии по самообследованию направления подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) вошли следующие представители администрации и наиболее квалифицированные преподаватели:

Председатель комиссии:

Шукшина Т. И. – доктор педагогических наук, профессор, проректор по научной работе;

Заместители председателя:

Якунчев М.А. – доктор педагогических наук, профессор кафедры биологии, географии и методик обучения;

Приходченко Т.Н. – кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета педагогического и художественного образования;

Члены комиссии:

Белова Н. А., доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры русского языка и методики преподавания русского языка;

Капкаева Л.С. доктор педагогических наук, профессор кафедры математики и методики обучения математике;

Горшенина С. Н., кандидат педагогических наук, доцент , доцент кафедры педагогики

Карпушина Л.П., доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры хорового дирижирования, пения и методики преподавания музыки

В рамках самообследования анализировалось следующее: организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности; структура, содержание, организация учебного процесса и качество подготовки аспирантов; совокупность ресурсного обеспечения образовательного процесса – кадрового, учебно-методического, информационного и библиотечного, материально-технического характера;

научно-исследовательская и научно-методическая деятельность выпускающей кафедры, ориентированная на обеспечение качества подготовки аспирантов. В соответствии с анализируемыми аспектами деятельности в отчете отражены характеристики настоящего состояния реализуемой основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки и установлены те ее составляющие, которые нуждаются в определенной корректировке.

1. Организационно-правовое обеспечение ОПОП

Образовательная деятельность по основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)») осуществляется в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Министерством образования и науки 30 июля 2014 г., приказ № 903. Специализированная подготовка аспиранта является продолжением подготовки магистра по соответствующему направлению и специалиста.

ОПОП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)») нацелена на подготовку высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров, формирование и развитие их компетенций в соответствии с профессиональным стандартом; итоговое оригинальное научное исследование, вносящее вклад в создание, расширение и развитие научного знания.

Нормативную правовую базу образовательной деятельности по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

- Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Постановление Правительство Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1039 «О государственной аккредитации образовательной деятельности»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 10 октября 2013 г. № 899 «Об установлении нормативов для формирования стипендиального фонда за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 февраля 2009 г. № 59 «Таблица соответствия направлений подготовки высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061, специальностям научных работников, указанным в номенклатуре специальностей научных работников» в редакции приказов Министерства образования и науки

Российской Федерации (с изменениями от 11 августа 2009 г. № 294, от 16 ноября 2009 г. № 603, от 10 января 2012 г. № 5);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июня 2013 г. № 455 г. «Об утверждении Порядка и оснований предоставления академического отпуска обучающимся»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 августа 2013 г. № 1000 «Об утверждении Порядка назначения государственной академической стипендии и (или) государственной социальной стипендии студентам обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, государственной стипендии аспирантам, ординаторам, ассистентам-стажерам, обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, выплаты стипендий слушателям подготовительных отделений федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, обучающимся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 марта 2014 г. № 233 г. Москва «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

– Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71;

– Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (приказ № 903 от 30.07.2014 г.);

– Локальные нормативные акты:

1. Устав ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (утвержден Министерством образования и науки РФ 27.05.2011 г.);

2. Стратегия внутривузовской гарантии качества в области образования в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (утверждена на заседании Ученого совета института 11 ноября 2014 г., протокол №5);

3. Положение о зачетно-экзаменационной сессии в институте (утверждено на заседании Ученого совета 29.05.2014 г., протокол №14);

4. Положение об учебно-методическом комплексе дисциплин (УМКД) (приказ №358 от 02.06.2009 г.);

5. Положение об электронном учебно-методическом комплексе дисциплины в МордГПИ (утверждено решением Ученого совета от 30.11.2010 г., протокол №5);

6. Порядок заключения договоров на оказание платных образовательных услуг в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (утверждено решением Ученого совета от 08.07.2014 г., протокол №16);

7. Положение об организации работы по созданию специальных условий для получения высшего профессионального образования инвалидам и лицам с ОВЗ в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (Приказ №1762 от 27.08.2014 г.);

8. Положение о фонде оценочных средств (утверждено решением Ученого совета от 29.05.2014 г., протокол №14);

9. Положение о разработке и утверждении основной образовательной программы ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева» (утверждено решением Ученого совета 20.10.2014, протокол №4);

10. «Положение о порядке оформления портфолио аспиранта ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (утверждено решением Ученого совета 30.12.2014 г., протокол № 7);

11. Положение об электронном портфолио обучающихся в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (утверждено решением Ученого совета 10.03.2015, протокол №9);

12. Положение об оформлении личного дела аспиранта (СТО 7.5-22-2009);

13. Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (СТО 7.5-01-2013, Ученый Совет от 07.11.13, протокол №3) (взамен Положения от 30.01.12, протокол № 9, от 30.08.12, протокол № 8);

14. Положение о конкурсе научных статей аспирантов (СТО 7.5-81-2012);

15. Положение о фонде оценочных средств дисциплины в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (СТО 7.5-138-2014 Утверждено Ученым советом от 29.05.14, протокол № 14);

16. Положение о практике аспирантов в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (СТО 7.5-155-2014);

17. Регламент использования системы «Антиплагиат» для проверки и оценки диссертаций и авторефератов в федеральном государственном

бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (СТО 7.5-158-2014);

18. Положение о порядке приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт им. М. Е.Евсевьева» (СТО 7.5-162-2014, утверждено Ученым советом 29.05.2014 г. протокол №14);

19. Положение о порядке заполнения, учета и выдачи документов о высшем образовании и о квалификации и их дубликатов в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (СТО 7.5-165-2014);

20. Положение об апелляционной комиссии по результатам вступительных испытаний по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (утверждено Ученым советом 29.05.2014 г. протокол №14);

21. Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (СТО 7.5-153-2014, утверждено Ученым советом 29.05.2014 г. протокол №14.);

22. Положение об аспирантуре ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (СТО 7.5-159-2014 Утверждено Ученым советом 29.05.2014 г. протокол №14);

23. Положение о практике аспирантов ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (СТО 7.5-160-2014, утверждено Ученым советом 29.05.2014 г. протокол №14);

24. Положение о порядке предоставления академических отпусков аспирантам ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (утверждено Ученым советом 29.05.2014 г., протокол №14);

25. Положение о научном руководстве аспиранта, соискателя ученой степени кандидата наук ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (СТО 7.5-161-2014, утверждено Ученым советом 29.05.2014 г., протокол №14.);

26. Положение о порядке и сроке прикрепления лиц для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (СТО 7.5-166-2014, утверждено Ученым советом 29.05.2014 г., протокол №14.);

27. «Положение об аттестации аспирантов, соискателей и докторантов в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический

институт имени М. Е. Евсевьева» (утверждено решением Ученого совета 30.12.2014, протокол №7).

Организационно-правовой основой ведения образовательной деятельности вуза является государственная лицензия на право ведения образовательной деятельности в сфере высшего профессионального образования. ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева» имеет право на выдачу документов государственного образца согласно приложениям к свидетельству о государственной аккредитации.

ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» осуществляет образовательную деятельность на основе бессрочной Лицензии на право ведения образовательной деятельности в сфере профессионального образования от 15 августа 2011 г. (серия ААА № 001754), Свидетельства об аккредитации от 26 февраля 2015 г. № 1204, серия ВВ 90А01 № 0001283.

Нормативные документы регламентируют организацию подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре как одной из основных профессиональных образовательных программ в многоуровневой структуре высшего образования Российской Федерации в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева».

Выводы:

Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» соответствует действующему законодательству РФ, лицензионным требованиям и требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 45.06.01 Языкознание и литературоведение (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

2. Сведения по образовательной программе

2.1. Трудоемкость программы аспирантуры.

Общая трудоемкость программы аспирантуры составляет 6480 часов, или 180 зачетных единиц (з.е.). Одна зачетная единица приравнивается к 36 академическим часам продолжительностью по 45 минут аудиторной или внеаудиторной (самостоятельной) работы аспиранта. Максимальный объем учебной нагрузки аспиранта, включая все виды учебной работы, составляет 54 академические часа в неделю, то есть 1,5 зачетные единицы.

Программа аспирантуры включает четыре блока: образовательные дисциплины (модули), практику, научно-исследовательскую работу, государственную итоговую аттестацию.

Блок 1 «Образовательные дисциплины (модули)» (Б.1) имеет трудоемкость 30 зачетных единиц (1080 часов) и включает базовую и вариативную части.

Базовая часть (Б.1.Б) имеет трудоемкость 9 зачетных единиц (324 часа) и включает две дисциплины (модуля): Иностранный язык; История и философия науки.

Дисциплина (модуль) «История и философия науки» (Б.1.Б.1) имеет трудоемкость 4 з.е. (144 часа); аспирант изучает историю науки (научной дисциплины) под руководством своего научного руководителя и/или специалиста в этой области научного знания; изучение аспирантом философии науки организует и проводит руководитель дисциплины «История и философия науки» на базе кафедры философии и кафедры математики и методики обучения математике.

Дисциплина (модуль) «Иностранный язык» (Б.1.Б.2) имеет трудоемкость 5 з.е. (180 часа); обучение организует и проводит руководитель дисциплины «Иностранный язык» на базе кафедры английского языка, немецкого языка и иностранных языков.

Вариативная часть (Б.1.В.ОД) имеет трудоемкость 21 зачетную единицу и включает 3 обязательные дисциплины и научно-исследовательский семинар.

Методология научного исследования (Б.1.В.ОД.1) имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа); аспирант изучает содержание дисциплины на базе кафедры математики и методики обучения математике.

Педагогика высшей школы (Б.1.В.ОД.2) имеет трудоемкость 2 з.е. (72 часа); аспирант изучает содержание дисциплины под руководством специалиста в данной области на базе кафедры педагогики.

Дисциплина (модуль) специализации «Теория и методика обучения математике» (Б.1.В.ОД.3) имеет трудоемкость 8 з.е. (288 часа); аспирант изучает содержание профильной научной дисциплины под руководством своего научного руководителя на базе кафедры математики и методики обучения математике.

Научно-исследовательский семинар (Б.1.В.ОД.4) имеет трудоемкость 5 з.е. (180 часов); аспирант изучает содержание дисциплины под руководством своего научного руководителя на базе кафедры математики и методики обучения математике.

Дисциплины по выбору «Компетентностный подход к обучению математике в школе» (Б.1.В.ДВ.1.1), «Формы и методы обучения и воспитания в математическом образовании школьников» (Б.1.В.ДВ.1.2), «Современные подходы в обучении математике» (Б.1.В.ДВ.2.1), «Содержание и структура современного математического образования» (Б.1.В.ДВ.2.2) имеют трудоемкость 2 з.е. (72 часа); аспирант изучает содержание профильной научной дисциплины под руководством своего научного руководителя и специалистов кафедры математики и методики обучения математике.

Названные выше части блока 1 аспирант осваивает в течение первого, второго и третьего года обучения. Аттестационные критерии освоения дисциплин устанавливаются руководителями дисциплин и могут включать участие в аудиторных занятиях, самостоятельную работу, подготовку письменного текста (цельной части диссертационной работы, реферата, эссе, аналитической записки), устное собеседование с руководителем дисциплины и другие формы контроля. Успеваемость аспиранта по всем дисциплинам (модулям) фиксируется результатами промежуточной аттестации.

Блок 2 «Практика» (Б.2) является вариативным, имеет трудоемкость 9 з.е. (324 часа) и включает педагогическую (6 з.е.) и производственную практику (3 з.е.).

Научный руководитель определяет содержание и процесс прохождения аспирантом педагогической (Б.2.2) и производственной (Б.2.1) практики, сроки и форму прохождения, а также трудоемкость, форму контроля и отчетности. Аспирант проходит практику под руководством научного руководителя на базе кафедры русского языка и методики преподавания русского языка.

Блок 3 «Научно-исследовательская работа» (Б.3) является вариативным и имеет общую трудоемкость 132 з.е. (4752 часа).

Научно-исследовательская работа (Б.3.1) выполняется аспирантом под руководством научного руководителя (и/или консультантов) по избранной тематике в течение всего срока обучения. Профильное подразделение (кафедра) создает условия для научно-исследовательской работы аспиранта, включая регулярные консультации с научным руководителем, работу в научных библиотеках и др., в соответствии с индивидуальным планом подготовки аспиранта.

Подготовка текста диссертационного исследования осуществляется аспирантом на протяжении всего срока обучения и завершается представлением на третьем году обучения, законченного текста диссертации и автореферата научному руководителю и, при наличии положительного отзыва научного руководителя, экспертной комиссии профильного подразделения (кафедры).

Результаты научно-исследовательской работы аспирант обобщает в научных публикациях. За период обучения в аспирантуре по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки профиля «Теория и методика обучения и воспитания (математика)» аспирант должен опубликовать не менее трех научных публикаций в рекомендуемых ВАК России профильных изданиях.

Апробация результатов самостоятельного научного исследования аспирантом осуществляется также в ходе его участия в профильных научных мероприятиях (конференциях, семинарах, круглых столах и др.) и программах академической мобильности.

Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» (Б.4) является базовым и имеет трудоемкость 9 зачетных единиц (324 часа).

Государственная итоговая аттестация включает: подготовку и сдачу кандидатского экзамена по направлению и профилю подготовки (Б.4.Г.1) в конце третьего года обучения – всего в объеме 3 з.е. (108 часов); подготовка выпускной квалификационной работы (Б.4.Д.1) по теме диссертационного исследования в объеме 3 з.е. (108 часов); защита выпускной квалификационной работы (Б.4.Д.2) по теме диссертационного исследования в объеме 3 з.е. (108 часов). Научный доклад считается успешным, если не менее 75% членов комиссии, участвующих в оценивании доклада, рекомендуют выполненное аспирантом научное исследование к защите в диссертационном совете.

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 3 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

- в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, срок освоения ОПОП увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год (по усмотрению организации) по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения. Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется организацией самостоятельно;

- при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, срок освоения ОПОП устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

Выводы:

Трудоемкость основной образовательной программы подготовки аспиранта (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)») соответствует требованиям раздела III (пп. 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6) ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), регламентируется Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным

программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)».

2.2. Требования к уровню подготовки, необходимому для усвоения основной образовательной программы подготовки аспиранта.

Все лица, осваивающие основную профессиональную образовательную программу (ОПОП) высшего образования – программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»), имеют высшее профессиональное образование. В аспирантуру приняты по результатам сдачи вступительных экзаменов на конкурсной основе. По решению экзаменационной комиссии лицам, имеющим достижения в научно-исследовательской деятельности, отраженные в научных публикациях, было предоставлено право преимущественного зачисления.

Программы вступительных испытаний в аспирантуру разработаны соответствующими кафедрами ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева», реализующими образовательные программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования.

Выводы:

Уровень подготовки, необходимый для усвоения основной образовательной программы подготовки аспиранта, является достаточным. Программы вступительных испытаний в аспирантуру соответствуют требованиям ФГОС по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 марта 2014 г. № 233 г., учитывают специфику профиля «Теория и методика обучения и воспитания (математика)».

2.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника программы аспирантуры.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает исследование педагогических процессов, образовательных систем и их закономерностей, разработку и использование педагогических технологий для решения задач образования, науки, культуры и социальной сферы.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются образовательные и социокультурные системы, процессы обучения, воспитания, развития, социализации, педагогическая экспертиза и мониторинг.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры: научно-исследовательская деятельность в области образования и социальной сферы; преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования. Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом.

Выпускник аспирантуры является специалистом высшей квалификации и подготовлен:

- к самостоятельной (в том числе руководящей) научно-исследовательской деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях математики и методики ее преподавания, глубокой специализированной подготовки по методике обучения математике, владения навыками современных методов исследования;

- к научно-педагогической работе в высших и средних специальных учебных заведениях различных форм собственности.

После успешной защиты квалификационной работы выпускник получает квалификацию: Исследователь. Преподаватель-исследователь. Ученая степень, присуждаемая при условии освоения основной образовательной программы и успешной защиты (диссертации на соискание ученой степени кандидата наук) – кандидат наук.

Выводы:

Область, объект, виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, соответствуют требованиям раздела IV (пп. 4.1, 4.2, 4.3) ФГОС по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1259, учитывают специфику профиля «Теория и методика обучения и воспитания (математика)».

2.4. Результаты освоения ОПОП.

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 44.06.01

Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)») выпускник овладевает следующими универсальными компетенциями:

способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

способностью 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-2);

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

КАРТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: основные методы научно-исследовательской деятельности.

УМЕТЬ: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.

ВЛАДЕТЬ: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

**СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ
ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но не систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и	Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и

междисциплинарных областях				практических задач.	практических задач.
УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Отсутствие умений	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений

ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
--	-------------------	--	---	--	--

Примечания:

* В качестве планируемых результатов обучения для формирования компетенции могут быть выделены не все предложенные категории («владеть (навыком, методом, способом, технологией пр.), «уметь» и «знать»), а только их часть, при этом под указанными категориями понимается:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«иметь навык» – многократно применять «умение», довести «умение» до автоматизма

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Примеры применения категории «владеть»:

иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;

навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений;

навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;

методиками планирования и разработки медико-биологических экспериментов;

методами математического аппарата, биометрическими методами обработки

методами работы в различных операционных системах, с базами данных с экспертными системами;

экспериментальными навыками для исследования физиологических функций организма в норме и патологии;

навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;

методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов и явлений;

навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества;

навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке;

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

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.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.

УМЕТЬ: формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.

ВЛАДЕТЬ: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (УК-2)
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций),	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития
ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий планирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий планирования в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение технологий планирования в профессиональной деятельности
УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и	Отсутствие умений	Фрагментарное использование положений и категорий	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование	Сформированное умение использовать положения и

оценивания различных фактов и явлений		философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности	Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности
ЗНАТЬ: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира

Примечания:

* В качестве планируемых результатов обучения для формирования компетенции могут быть выделены не все предложенные категории («владеть (навыком, методом, способом, технологией пр.), «уметь» и «знать»)), а только их часть, при этом под указанными категориями понимается:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«иметь навык» – многократно применять «умение», довести «умение» до автоматизма

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Примеры применения категории «владеть»:

иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;
навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений;
навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
методиками планирования и разработки медико-биологических экспериментов;
методами математического аппарата, биометрическими методами обработки
методами работы в различных операционных системах, с базами данных с экспертными системами;
экспериментальными навыками для исследования физиологических функций организма в норме и патологии;
навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;
методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов и явлений;
навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества;
навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке;

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

Освоение данной компетенции возможно после освоения универсальной компетенции УК-1 для выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности.

УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов.

ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания особенностей предоставления результатов научной деятельности в устной и письменной форме	Неполные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме, при работе в российских и международных коллективах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Отсутствие умений	Фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-	Успешное и систематическое следование нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач

			научных и научно-образовательных задач	образовательных задач	
УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	Отсутствие умений	Частично освоенное умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	Успешное и систематическое умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарно	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и	В целом успешное, но сопровождающееся ошибками применение навыков анализа основных мировоззренческих и	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного

научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах		го характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах
ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	В целом успешное, но не систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке	Успешное и систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке
ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение технологий	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но сопровождающееся	Успешное и систематическое применение технологий

работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач		планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	отдельными ошибками применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое владение различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач

Примечания:

* В качестве планируемых результатов обучения для формирования компетенции могут быть выделены не все предложенные категории («владеть (навыком, методом, способом, технологией пр.), «уметь» и «знать»)), а только их часть, при этом под указанными категориями понимается:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«иметь навыки» – многократно применять «умение», довести «умение» до автоматизма

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Примеры применения категории «владеть»:

иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;

навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений;

навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;

методиками планирования и разработки медико-биологических экспериментов;

методами математического аппарата, биометрическими методами обработки

методами работы в различных операционных системах, с базами данных с экспертными системами;

экспериментальными навыками для исследования физиологических функций организма в норме и патологии;

навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;

методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов и явлений;

навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества;

навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке;

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты

УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах.

ВЛАДЕТЬ: навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применения навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках
ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применения навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое применение навыков критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
ВЛАДЕТЬ: различными	Отсутствие	Фрагментарное	В целом	В целом успешное, но	Успешное и

методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	навыков	применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	успешное, но не систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	сопровождающееся отдельными ошибками применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках
УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Отсутствие умений	Частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Успешное и систематическое умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном	Неполные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологий научной коммуникации на	Сформированные и систематические знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках

		языках	и иностранном языках	государственном и иностранном языках	
ЗНАТЬ: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Неполные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные систематические знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках

Примечания:

* В качестве планируемых результатов обучения для формирования компетенции могут быть выделены не все предложенные категории («владеть (навыком, методом, способом, технологией пр.), «уметь» и «знать»)), а только их часть, при этом под указанными категориями понимается:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«иметь навык» – многократно применять «умение», довести «умение» до автоматизма

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Примеры применения категории «владеть»:

иностранном языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;

навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений;

навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;

методиками планирования и разработки медико-биологических экспериментов;

методами математического аппарата, биометрическими методами обработки

методами работы в различных операционных системах, с базами данных с экспертными системами;

экспериментальными навыками для исследования физиологических функций организма в норме и патологии;

навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;

методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов и явлений;

навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества;

навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке;

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-5 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.

УМЕТЬ: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

ВЛАДЕТЬ: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИИ
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.	Не владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.	Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации.	Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.	Владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.	Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.
ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-	Не владеет способами выявления и оценки индивидуально- личностных, профессионально-	Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных,	Владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуально- личностных и профессионально-	Владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуально- личностных и профессионально-	Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-

значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	профессионально-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний.	значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования.	значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути самосовершенствования.	значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования.
УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	Не умеет и не готов формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.	Имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать цели профессионального и личностного развития.	При формулировке целей профессионального и личностного развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности.	Формулирует цели личностного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных особенностей, но не полностью учитывает возможные этапы профессиональной социализации.	Готов и умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.
УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и	Не готов и не умеет осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и	Готов осуществлять личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-	Осуществляет личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-	Осуществляет личностный выбор в стандартных профессиональных и морально-	Умеет осуществлять личностный выбор в различных нестандартных профессиональных и

морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	ценностных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения, но не готов нести за него ответственность перед собой и обществом.	ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения и готов нести за него ответственность перед собой и обществом.	морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.
ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	Не имеет базовых знаний о сущности процесса целеполагания, его особенностях и способах реализации.	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации.	Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях.	Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессиональных задач.	Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументированно обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОЦЕДУРЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Предусмотрены **следующие виды контроля и аттестации обучающихся** при освоении основных образовательных программ:

- текущий контроль успеваемости;
- итоговая (государственная итоговая) аттестация по завершению основной образовательной программы в целом.

Под **образовательным модулем** понимается структурный элемент образовательной программы, имеющий определённую логическую завершенность по отношению к требуемым результатам освоения образовательной программы в целом (компетенциям). Образовательный модуль имеет «входные требования» в виде набора необходимых для его освоения компетенций (или ЗУВов) и четко сформулированные планируемые результаты обучения, которые в совокупности должны обеспечить обучающемуся освоение одной компетенции или группы компетенций. Если модуль столь велик, что не может быть реализован в течение одного учебного года, его целесообразно разделить на учебные элементы (дисциплины, части дисциплин, междисциплинарные виды учебной деятельности), каждый из которых реализуется в рамках одного семестра или учебного года. Для таких учебных элементов должны быть определены свои результаты обучения (имеющие промежуточный характер по отношению к результатам обучения по модулю в целом), создано соответствующее учебно-методическое обеспечение (согласованное с рабочей программой и учебно-методическим обеспечением модуля в целом). Учебные элементы модуля, которые реализуются в рамках одного учебного года, должны заканчиваться промежуточной аттестацией. По результатам освоения всего модуля должен быть проведен рубежный контроль уровня сформированности запланированной компетенции (компетенций). Модуль может осваиваться параллельно или последовательно с другими структурными элементами образовательной программы, дискретно или непрерывно.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, он может проводиться в виде коллоквиумов, компьютерного или бланчного тестирования, письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся в диспутах, круглых столах, деловых играх, решении ситуационных задач и т.п.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике за определенный период обучения (семестр, триместр) и проводится обычно в форме экзаменов, зачетов, подведения итогов балльно-рейтинговой системы оценивания.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация имеет целью определить степень сформированности всех компетенций обучающихся (или всех ключевых компетенций, определенных образовательной организацией совместно с работодателями – заказчиками кадров). ГИА может проводиться в форме государственных экзаменов и защиты выпускных квалификационных работ.

Рекомендуемые типы контроля для оценивания результатов обучения.

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

- тестирование;
- индивидуальное собеседование,
- письменные ответы на вопросы.

Тестовые задания должны охватывать содержание всего пройденного материала. Индивидуальное собеседование, письменная работа проводятся по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы (дисциплине).

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие типы контроля:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

По сложности ПКЗ разделяются на простые и комплексные задания.

Простые ПКЗ предполагают решение в одно или два действия. К ним можно отнести: простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием; несложные задания по выполнению конкретных действий. Простые задания применяются для оценки умений. Комплексные задания требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ. Комплексные практические задания применяются для оценки владений.

Типы практических контрольных заданий:

- задания на критическую оценку результатов научно-исследовательской деятельности, а также выделение сильных и слабых сторон методологического подхода, используемого при решении исследовательских и практических задач.

- задания по формулированию рекомендаций для улучшения качества результатов, полученных при решении исследовательских и практических задач.

- задания по формулированию альтернативных способов решения исследовательской/практической задачи.

- задания по оценке сравнительных преимуществ и недостатков реализации различных способов решения исследовательской/практической задачи.

- задания на предвидение и прогнозирование возможных проблем при решении исследовательских и практических задач;

- нахождение ошибок в решении исследовательских и практических задач;

- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);

- задания на оценку последствий принятых решений;

- задания на оценку эффективности выполнения действия.

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий;

- задания на выяснение влияния различных факторов на итоговый результат.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»), должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

владением методологией и методами педагогического исследования (ОПК-1);

владением культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий (ОПК-2);

способностью интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований (ОПК-3);

готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук (ОПК-4);

способностью моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя (ОПК-5);

способностью обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося (ОПК-6);

способностью проводить анализ образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и проектировать программы их развития (ОПК-7);

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).

КАРТЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-1: владение методологией и методами педагогического исследования

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

**ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ
ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: значение понятий «Методология педагогического исследования», «Методы педагогического исследования»; классификацию методов педагогического исследования и их общую характеристику.

УМЕТЬ: уметь определять исследовательские задачи и выбирать соответствующие методы педагогического исследования на различных этапах педагогического эксперимента.

ВЛАДЕТЬ: владеть умением сопрягать методы педагогического исследования с задачами собственного исследования.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-1)
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций),	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: умением сопрягать методы педагогического исследования с задачами собственного исследования в контексте определенных методологических подходов (В 1)	Профессионально слабо рефлексируемое умение сопрягать методы педагогического исследования с задачами собственного исследования в контексте определенных методологических подходов	Фрагментарное проявление уменийсопрягать методы педагогического исследования с задачами собственного исследования в контексте определенных методологических подходов	В целом успешное, но не систематическое проявление уменийсопрягать методы педагогического исследования с задачами собственного исследования в контексте определенных методологических подходов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в умениях сопрягать методы педагогического исследования с задачами собственного исследования в контексте определенных методологических подходов	Сформированные умения сопрягать методы педагогического исследования с задачами собственного исследования в контексте определенных методологических подходов
ВЛАДЕТЬ: задачами собственного исследования и умением оценивать их в контексте определенных методологических подходов (В 2)	Невыраженное четко владение умением оценивать задачи собственного исследования в контексте определенных методологических подходов	Фрагментарное проявление способности оценивать задачи собственного исследования в контексте определенных методологических подходов	В целом успешное, но не систематическое проявление способности оценивать задачи собственного исследования в контексте определенных методологических подходов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, способности оценивать задачи собственного исследования в контексте определенных методологических подходов	Готов оценивать задачи собственного исследования в контексте определенных методологических подходов

УМЕТЬ: сопрягать исследовательские задачи, задания и методы педагогического исследования, проектировать выбор методов педагогического исследования на различных этапах педагогического эксперимента (У1)	Выраженное рассогласование в умениях сопрягать исследовательские задачи, задания и методы педагогического исследования, слабо выраженное умение проектировать выбор методов педагогического исследования на различных этапах педагогического эксперимента	Фрагментарное проявление умений сопрягать исследовательские задачи, задания и методы педагогического исследования, проектировать выбор методов педагогического исследования на различных этапах педагогического эксперимента	В целом успешное, но не систематическое проявление умений сопрягать исследовательские задачи, задания и методы педагогического исследования, проектировать выбор методов педагогического исследования на различных этапах педагогического эксперимента	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умениях сопрягать исследовательские задачи, задания и методы педагогического исследования, проектировать выбор методов педагогического исследования на различных этапах педагогического эксперимента	Успешное и систематическое применение умений сопрягать исследовательские задачи, задания и методы педагогического исследования, проектировать выбор методов педагогического исследования на различных этапах педагогического эксперимента
УМЕТЬ: сопрягать методы педагогического исследования в контексте определенных методологических подходов (У2)	Отсутствует умение сопрягать методы педагогического исследования в контексте определенных методологических подходов	Фрагментарное проявление умений сопрягать методы педагогического исследования в контексте определенных методологических подходов	В целом успешное, но не систематическое проявление умений сопрягать методы педагогического исследования в контексте определенных методологических подходов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в умениях сопрягать методы педагогического исследования в контексте определенных методологических подходов	Сформированное умение сопрягать методы педагогического исследования в контексте определенных методологических подходов
ЗНАТЬ: уровни, методологические принципы и подходы в педагогических	Недостаточная дифференциация качественных признаков уровней, методологических	Фрагментарные представления об уровнях, методологических принципах и	Неполные представления об уровнях, методологических принципах и подходах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об уровнях,	Сформированные систематические представления об уровнях, методологических

исследованиях, логику и методы педагогического исследования (3 1)	принципов и в педагогических исследованиях, структурных компонентов логики педагогического исследования, методов педагогического исследования в границах классификационных групп.	подходах в педагогических исследованиях, структурных компонентах логики педагогического исследования, методах педагогического исследования в границах классификационных групп.	в педагогических исследованиях, структурных компонентах логики педагогического исследования, методах педагогического исследования в границах классификационных групп.	методологических принципах и подходах в педагогических исследованиях, структурных компонентах логики педагогического исследования, методах педагогического исследования в границах классификационных групп.	принципах и подходах в педагогических исследованиях, структурных компонентах логики педагогического исследования, методах педагогического исследования в границах классификационных групп.
---	---	--	---	---	--

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-2: владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: методологические основы научного исследования; основные методы научно-исследовательской деятельности.

УМЕТЬ: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач

ВЛАДЕТЬ: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач научного исследования.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-2)
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций),	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: способами осмысления и критического анализа научной информации (В 1)	Отсутствие навыков осмысления и критического анализа научной информации	Владеет отдельными навыками осмысления научной информации, допуская ошибки при ее анализе и интерпретации	Владеет отдельными навыками осмысления и анализа научной информации, давая не полностью аргументированное ее обоснование.	Владеет навыками осмысления и критического анализа научной информации, способен аргументировать собственную позицию.	Демонстрирует владение навыками осмысления и критического анализа научной информации, полностью аргументирует авторскую позицию.
УМЕТЬ: определять перспективные направления научных исследований в области педагогических наук (У 1)	Отсутствует умение определять противоречия и проблемы научных исследований в области педагогических наук.	Фрагментарное проявление умения определять противоречия и проблемы научных исследований в области педагогических наук.	В целом успешное, но не систематическое проявление умения определять противоречия и проблемы научных исследований в области педагогических наук	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять перспективные направления научных исследований в области педагогических наук.	Сформированное умение определять перспективные направления научных исследований в области педагогических наук.
УМЕТЬ: использовать информационно- коммуникационные технологии в	Отсутствие умений	Фрагментарное применение информационно- коммуникационных технологий в	В целом успешное, но не систематическое применение информационно- коммуникационных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение информационно- коммуникационных	Грамотно использует информационно- коммуникационные технологии, программные средства в организации

организации научного эксперимента, обработке и интерпретации экспериментальных данных (У 2)		организации научного эксперимента, обработке и интерпретации экспериментальных данных.	технологий в организации научного эксперимента, обработке и интерпретации экспериментальных данных	технологий в организации научного эксперимента, обработке и интерпретации экспериментальных данных.	научного эксперимента, обработке и интерпретации экспериментальных данных.
ЗНАТЬ: понятийно- категориальный научный аппарат педагогического исследования, логику педагогического исследования (З 1)	Недостаточные знания понятийно- категориального научного аппарата педагогического исследования, логики его организации, проведения и представления результатов	Неточные и неполные знания понятийно- категориального научного аппарата педагогического исследования, логики его организации, проведения и представления результатов	Не в полном объеме воспроизводимые знания понятийно- категориального научного аппарата педагогического исследования, логики его организации, проведения и представления результатов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания понятийно- категориального научного аппарата педагогического исследования, логики его организации, проведения и представления результатов	Целостно, полно, глубоко представленные на проблемном уровне знания понятийно-категориального научного аппарата педагогического исследования, логики его организации, проведения и представления результатов
ЗНАТЬ: правила, требования и принципы использования информационно- коммуникационны х технологий в научно- исследовательской деятельности (З 2)	Отсутствие знаний	Фрагментарные, репродуктивно представленные знания об использовании информационно- коммуникационных технологий в научно- исследовательской деятельности	Демонстрирует частичные знания об основных правилах и требованиях к использованию информационно- коммуникационных технологий в научно- исследовательской деятельности	Демонстрирует знания сущности основных правил, требований и принципов использования информационно- коммуникационных технологий в научно- исследовательской деятельности	Дает подробную характеристику правил, требований и принципов использования информационно- коммуникационных технологий в научно- исследовательской деятельности

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-3: способность интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: понятия «результаты педагогического исследования», «интерпретация результатов педагогического исследования», «прогностический потенциал исследования».

УМЕТЬ: аргументированно отстаивать результаты педагогического исследования; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.

ВЛАДЕТЬ: навыками интерпретации результатов педагогического исследования.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-3)
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций),	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: навыками интерпретации результатов педагогического исследования (В 1)	Невыраженное владение навыками интерпретации результатов педагогического исследования	Фрагментарное проявление способности интерпретировать результаты педагогического исследования	В целом успешная, но не выраженная систематически способность интерпретировать результаты педагогического исследования	В целом успешная, но содержащая отдельные трудности в проявлении способность интерпретировать результаты педагогического исследования	Успешное и систематическое проявление способности интерпретировать результаты педагогического исследования
ВЛАДЕТЬ: методами оценки достоверности результатов педагогического исследования (В 2)	Невыраженное владение методами оценки достоверности результатов педагогического исследования	Фрагментарное проявление способности оценивать достоверность результатов педагогического исследования	В целом успешная, но не выраженная систематически способность оценивать достоверность результатов педагогического исследования	В целом успешная, но содержащая отдельные трудности в проявлении способность оценивать достоверность результатов педагогического исследования	Успешное и систематическое проявление способности оценивать достоверность результатов педагогического исследования
УМЕТЬ: интерпретировать результаты педагогического исследования (У1)	Невыраженное четко умение интерпретировать результаты педагогического исследования	Фрагментарное использование положений и категорий педагогики для интерпретирования	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий педагогики для интерпретирования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий педагогики	Сформированное умение использовать положения и категории педагогики для

		результатов педагогического исследования	результатов педагогического исследования	для интерпретирования результатов педагогического исследования	интерпретирования результатов педагогического исследования
УМЕТЬ: оценивать границы применимости, возможные риски внедрения результатов педагогического исследования в образовательной и социокультурной среде (У2)	Невыраженное четко умение оценивать границы применимости, возможные риски внедрения результатов педагогического исследования в образовательной и социокультурной среде	Фрагментарное проявление умения оценивать границы применимости, возможные риски внедрения результатов педагогического исследования в образовательной и социокультурной среде	В целом успешное, но не систематическое проявление умения оценивать границы применимости, возможные риски внедрения результатов педагогического исследования в образовательной и социокультурной среде	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в проявлении умения оценивать границы применимости, возможные риски внедрения результатов педагогического исследования в образовательной и социокультурной среде	Сформированное умение оценивать границы применимости, возможные риски внедрения результатов педагогического исследования в образовательной и социокультурной среде
УМЕТЬ: определять перспективы дальнейших исследований в соответствии с полученными результатами педагогического исследования (У3)	Невыраженное четко умение определять перспективы дальнейших исследований в соответствии с полученными результатами педагогического исследования	Фрагментарное применение умений определять перспективы дальнейших исследований в соответствии с полученными результатами педагогического исследования	В целом успешное, но не систематическое применение определять перспективы дальнейших исследований в соответствии с полученными результатами педагогического исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение определять перспективы дальнейших исследований в соответствии с полученными результатами педагогического исследования	Успешное и систематическое применение навыков определять перспективы дальнейших исследований в соответствии с полученными результатами педагогического исследования
ЗНАТЬ:	Невыраженное	Фрагментарные	Неполные	Сформированные, но	Сформированные

содержание и формы воплощения результатов педагогического исследования (3 1)	четко знание о содержании и формах воплощения результатов педагогического исследования	представления о содержании и формах воплощения результатов педагогического исследования	представления о содержании и формах воплощения результатов педагогического исследования	содержащие отдельные пробелы в представлениях о содержании и формах воплощения результатов педагогического исследования	систематические представления о содержании и формах воплощения результатов педагогического исследования
ЗНАТЬ: критерии оценки результатов педагогического исследования (3 2)	Невыраженное четко знание окритериях оценки результатов педагогического исследования	Фрагментарные представления окритериях оценки результатов педагогического исследования	Неполные представления окритериях оценки результатов педагогического исследования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в представлениях окритериях оценки результатов педагогического исследования	Сформированные систематические представления окритериях оценки результатов педагогического исследования

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-4: готовность организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: логику и принципы организации научно-исследовательской деятельности; этические нормы поведения личности;

УМЕТЬ: осуществлять целеполагание и планирование научно-исследовательской деятельности; проводить исследования, направленные на решение поставленной задачи; анализировать и представлять полученные результаты.

ВЛАДЕТЬ: навыками научно-исследовательской деятельности в области педагогических наук.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-4) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: организаторскими способностями, навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива (В 1)	Отсутствие навыков	Слабо выраженные организаторские способности, преимущественно подчиненное положение в команде, наличие исполнительской позиции	Слабо выраженные организаторские способности, наличие внутренних стимулов к организации работы в исследовательском коллективе	Выраженные организаторские способности, но отсутствие достаточных практических навыков планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива	Явно выраженные лидерские качества и организаторские способности, наличие опыта планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива
ВЛАДЕТЬ: навыками коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде (В 2)	Отсутствие навыков, повышенная конфликтность	Фрагментарное применение навыков коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, ограниченные возможности согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде	В целом успешное, но не систематическое применение навыков коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, отсутствие опыта согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде	В целом успешное применение навыков коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, наличие опыта согласования интересов сторон и урегулирования конфликтных ситуаций в команде	Успешное и систематическое применение навыков коллективного обсуждения планов работ, получаемых научных результатов, согласования интересов сторон, предупреждение и урегулирование

					конфликтных ситуаций в команде
УМЕТЬ: планировать научно-исследовательскую работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива (У1)	Отсутствие умений	Фрагментарное использование научной работы на составные части, отсутствие умения оптимизировать распределение обязанностей между членами команды	В целом успешное, но не систематическое использование умения планировать научно-исследовательскую работу и формировать команду с адекватным распределением обязанностей между членами коллектива	Сформированное умение планировать научно-исследовательскую работу, схем взаимодействия при решении исследовательских и практических задач с оценкой их сильных и слабых сторон, но наличие определенных затруднений с формированием команды	Сформированное умение планировать научно-исследовательскую работу с выделением параллельно и последовательно выполняемых стадий с оптимальным распределением обязанностей между членами коллектива
ЗНАТЬ: основные принципы организации работы в исследовательском коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций (З 1)	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных принципах организации работы в исследовательском коллективе, отсутствие представлений о способах разрешения конфликтных ситуаций	Неполные представления об основных принципах организации работы в исследовательском коллективе, общие представления о способах разрешения конфликтных ситуаций	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных принципах организации работы в исследовательском коллективе, конкретные представления о способах разрешения конфликтных ситуаций	Сформированные систематические представления об основных принципах организации работы в исследовательском коллективе и способах разрешения типичных неконструктивных предконфликтных и конфликтных ситуаций

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-5: способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: структуру образовательного процесса, основы теории целеполагания в образовательном процессе, специфику организации образовательного процесса в вузе; основные направления развития образования в мире с учетом тенденций современной социокультурной ситуации.

УМЕТЬ: формулировать цели и задачи в образовательных процессах, осуществлять отбор дидактического материала с учетом учебно-познавательных задач, адекватно оценивать результаты достижений обучающихся.

ВЛАДЕТЬ: системой знаний и способов деятельности о взаимообусловленности целей, содержания, методов, технологий и результативности в образовательном процессе.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-5)
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций),	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: навыками моделирования, осуществления и оценивания образовательного процесса в образовательных организациях высшего образования (В1)	Отсутствие навыков	Владеет отдельными приемами моделирования, осуществления и оценивания деятельности обучающихся в организации высшего образования, допуская существенные ошибки при их применении	Владеет отдельными навыками моделирования, осуществления и оценивания деятельности обучающихся в организации высшего образования	Уместно демонстрирует в практической деятельности владение навыками моделирования, осуществления и оценивания деятельности обучающихся в организации высшего образования	Проявляет гибкость и творческий подход в процессе моделирования, осуществления и оценивания деятельности обучающихся в организации высшего образования
ВЛАДЕТЬ: технологией проектирования программ дополнительного профессионального образования (В 2)	Отсутствие навыков	Ситуативное, не всегда результативное использование элементарных приемов проектирования отдельных структурных компонентов программ дополнительного	Ситуативное, чаще всего результативное использование элементарных приемов технологии проектирования образовательного процесса в рамках учебной дисциплины основной образовательной программы высшего	Владеет технологией проектирования дополнительной профессиональной программы в соответствии с потребностями работодателя	Демонстрирует свободное владение технологией проектирования дополнительной профессиональной программы в соответствии с изменяющимися условиями образовательной среды и

		профессионального образования	образования		потребностями работодателя
УМЕТЬ: осуществлять проектировочную, оценочную и аналитическую деятельность в образовательных организациях высшего образования (У 1)	Отсутствие умений	Использование с опорой на алгоритм элементарных проектировочных, реализационно-деятельностных, оценочно-рефлексивных умений в процессе решения типичной педагогической задачи	Использование без опоры на алгоритм элементарных проектировочных, реализационно-деятельностных, оценочно-рефлексивных умений в процессе решения типичной педагогической задачи	Использование без опоры на алгоритм видов проектировочных, реализационно-деятельностных, оценочно-рефлексивных умений в процессе решения как типичной, так и нетипичной педагогической задачи	Творческое использование (с опорой на субъектный опыт) оригинальных вариантов проектировочных, реализационно-деятельностных, оценочно-рефлексивных умений в процессе решения нетипичной педагогической задачи
ЗНАТЬ: процедуры и технологии моделирования, осуществления, анализа и оценивания образовательного процесса в образовательных организациях высшего образования (З 1)	Отсутствие знаний	Фрагментарные, репродуктивно представленные знания о моделировании, анализе и оценивании образовательного процесса в образовательных организациях высшего образования	Не в полном объеме воспроизводимые знания о процедурах и технологиях моделирования, осуществления, анализа и оценивания образовательного процесса в образовательных организациях высшего образования	Целостно, но недостаточно полно и глубоко представленные знания как репродуктивного, так и частично-поискового характера о процедурах и технологиях моделирования, осуществления, анализа и оценивания образовательного процесса в	Целостно, полно, глубоко представленные на проблемном уровне знания, содержащие прогностический потенциал о процедурах и технологиях моделирования, осуществления, анализа и оценивания образовательного процесса в образовательных

				образовательных организациях высшего образования	организациях высшего образования
ЗНАТЬ: нормативно-правовые основы организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (3 2)	Отсутствие знаний	Допускает существенные ошибки при раскрытии основных правил и требований, предъявляемых к организации и осуществлению образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам	Демонстрирует частичные знания основных правил и требований, предъявляемых к организации и осуществлению образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам	Демонстрирует знания сущности основных правил и требований, предъявляемых к организации и осуществлению образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам	Дает подробную характеристику нормативно- правовых организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-6: способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности; особенности педагогического сопровождения субъектов педагогического процесса; сущность организации целостного педагогического процесса;

УМЕТЬ: учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации;

ВЛАДЕТЬ: навыками проектирования учебно-воспитательного процесса с использованием современных образовательных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-6)
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: методами, средствами обучения и воспитания, способами реализации современных образовательных технологий с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося (В 1)	Не владеет способами реализации современных образовательных технологий, методов и средств обучения, не применяет их в практической деятельности при обеспечении планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося	Владеет отдельными способами реализации современных образовательных технологий, методов и средств обучения, редко применяет их в практической деятельности для достижения планируемого уровня личностного и профессионального развития	Недостаточно использует в практической деятельности современные образовательные технологии, методы и средства обучения	Уместно использует в практической деятельности разнообразные современные образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося	Проявляет гибкость и творческий подход при их использовании в практической деятельности. Готов к разработке и адаптации в своей практике новых образовательные технологии.
УМЕТЬ: обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные	Не умеет обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы	Способен выбирать и использовать элементы образовательных технологий, методов и средств обучения,	Умело выбирает и использует современные образовательные технологии, методы, средства обучения в	Целесообразно выбирает и применяет образовательные технологии, методы и средств обучения с	Демонстрирует педагогическое мастерство в выборе и применении современных образовательных

технологии, методы, средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося (У 1)	и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося	не учитывает особенности организации образовательного процесса при их выборе	практической деятельности, не всегда учитывает особенности организации образовательного процесса	целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося, использует интерактивные методы обучения	технологий, методов и средств обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося
ЗНАТЬ современные образовательные технологии, методы, средства обучения и воспитания, необходимые для обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося (З 1)	Не имеет базовых знаний о современных образовательных технологиях, методах и средствах обучения, необходимых для обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося	Допускает ошибки при характеристике и классификации образовательных технологий, методов и средств обучения, необходимых для обеспечения личностного и профессионального развития обучающегося	Демонстрирует частичные знания о современных технологиях, методах и средствах обучения, не может широко представить области их применения в образовательном процессе	Демонстрирует знания о современных образовательных технологиях, средствах и методах обучения, находит взаимосвязь с практикой их применения в образовательном процессе	Дает подробную характеристику образовательным технологиям, методам и средствам обучения, необходимых для достижения планируемого результата в личностном и профессиональном развитии обучающегося, широко демонстрирует области их применения в практической деятельности

ЗНАТЬ: принципы отбора и педагогические условия использования образовательных технологий, методов, средств обучения и воспитания (32)	Не знает принципы отбора и педагогические условия использования образовательных технологий, методов и средств обучения	Плохо ориентируется в принципах отбора образовательных технологий, методов и средств обучения, не видит связи между учетом педагогических условий и выбором необходимых технологий, методов и средств обучения	Демонстрирует частичные знания о принципах отбора и педагогических условиях использования образовательных технологий, методов и средств обучения	Демонстрирует знания о принципах отбора и педагогических условиях использования образовательных технологий с учетом современных тенденций развития образовательного процесса	Самостоятельно формулирует с опорой на научную литературу принципы отбора и педагогические условия использования образовательных технологий, методов и средств обучения
---	--	--	--	--	---

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-7: способность проводить анализ образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и проектировать программы их развития

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: основные правила и требования, предъявляемые к проведению анализа деятельности образовательных организаций всех уровней, основные средства и процедуры экспертной оценки и проектирования программы развития организации образования, культуры и социальной сферы.

УМЕТЬ: проводить анализ деятельности образовательных организаций всех уровней посредством экспертной оценки, проектировать программы развития организации образования, культуры и социальной сферы.

ВЛАДЕТЬ: навыками аналитической деятельности, навыками проектирования программ развития организации образования, культуры и социальной сферы, методами и технологиями экспертной оценки в образовании.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-7)
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: навыками аналитической деятельности, навыками проектирования программ развития образовательных организаций (В 1)	Не владеет навыками аналитической деятельности, навыками проектирования программ развития образовательных организаций	Владеет отдельными навыками аналитической деятельности, навыками проектирования программ развития образовательных организаций в стандартных профессиональных ситуациях, допуская ошибки при выборе приемов и их реализации.	Владеет отдельными навыками аналитической деятельности, навыками проектирования программ развития образовательных организаций в стандартных профессиональных ситуациях, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.	Владеет навыками аналитической деятельности, навыками проектирования программ развития образовательных организаций в стандартных профессиональных ситуациях, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.	Демонстрирует владение системой навыков аналитической деятельности, навыками проектирования программ развития образовательных организаций в нестандартных профессиональных ситуациях, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.
ВЛАДЕТЬ: методами и технологиями экспертной оценки в образовании (В 2)	Не владеет методами и технологиями экспертной оценки в образовании.	Владеет информацией о методах и технологиях экспертной оценки в образовании,	Владеет некоторыми методами и технологиями экспертной оценки в образовании, при этом не демонстрирует	Владеет отдельными методами и технологиями экспертной оценки в образовании и выделяет конкретные	Владеет системой методов и технологий экспертной оценки в образовании и определяет адекватные пути

		допуская существенные ошибки при применении данных знаний.	способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования.	пути самосовершенствования.	самосовершенствования.
УМЕТЬ: проводить анализ деятельности образовательных организаций всех типов посредством экспертной оценки (У 1)	Не умеет и не готов проводить анализ деятельности образовательных организаций всех типов посредством экспертной оценки.	Имея базовые представления об анализе деятельности образовательных организаций, не способен проводить анализ деятельности образовательных организаций всех типов посредством экспертной оценки.	При анализе деятельности образовательных организаций всех типов посредством экспертной оценки не учитывает тенденции развития системы.	Формулирует цели анализа деятельности образовательных организаций, но не полностью использует возможности экспертной оценки.	Готов и умеет проводить анализ деятельности образовательных организаций всех типов посредством экспертной оценки.
УМЕТЬ: проектировать программы развития образовательной организации (У 2)	Не готов и не умеет проектировать программы развития образовательной организации.	Готов проектировать программы развития образовательной организации, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность.	Осуществляет проектирование программы развития образовательной организации, оценивает некоторые последствия принятого решения, но не готов нести за него ответственность.	Осуществляет проектирование программы развития образовательной организации, оценивает некоторые последствия принятого решения и готов нести за него ответственность.	Умеет проектировать программы развития образовательной организации.
ЗНАТЬ: основные правила и требования, предъявляемые к проведению анализа деятельности	Не имеет базовых знаний об основных правилах и требованиях, предъявляемых к проведению	Допускает существенные ошибки при раскрытии основных правил и требований,	Демонстрирует частичные знания об основных правилах и требованиях, предъявляемых к проведению анализа	Демонстрирует знания сущности основных правил и требований, предъявляемых к проведению анализа	Раскрывает основные правила и требования, предъявляемые к проведению анализа деятельности образовательных

образовательных организаций всех типов, основные средства и процедуры экспертной оценки и проектирования программы развития образовательной организации (3 1)	анализа деятельности образовательных организаций всех типов, основных средств и процедур экспертной оценки и проектирования программы развития образовательной организации	предъявляемых к проведению анализа деятельности образовательных организаций всех уровней, основных средств и процедур экспертной оценки и проектирования программы развития образовательной организации	деятельности образовательных организаций всех уровней, основных средств и процедур экспертной оценки и проектирования программы развития образовательной организации	деятельности образовательных организаций всех уровней, основных средств и процедур экспертной оценки и проектирования программы развития образовательной организации	организаций всех уровней, основные средства и процедуры экспертной оценки и проектирования программы развития образовательной организации.
---	--	---	--	--	--

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-8: готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: основные тенденции развития мировой системы высшего образования, основные направления развития высшего образования в России; сущностные характеристики педагогического процесса в образовательной организации высшего образования;

УМЕТЬ: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения в области педагогической науки;

ВЛАДЕТЬ: технологиями работы с информацией; методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-8)
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: навыками проектирования, решения, осуществления, рефлексии научно- исследовательских, учебно- познавательных и профессионально- педагогических задач (В 1)	Отсутствуют навыки проектирования, решения, осуществления, рефлексии научно- исследовательских, учебно- познавательных и профессионально- педагогических задач	Фрагментарное проявление способности проектирования, решения, осуществления, рефлексии научно- исследовательских, учебно- познавательных и профессионально- педагогических задач	В целом успешное, но не систематическое проявление навыков проектирования, решения, осуществления, рефлексии научно- исследовательских, учебно- познавательных и профессионально- педагогических задач	Выраженные навыки проектирования, решения, осуществления, рефлексии научно- исследовательских, учебно- познавательных и профессионально- педагогических задач	Демонстрирует владение системой навыков проектирования, решения, осуществления, рефлексии научно- исследовательских, учебно- познавательных и профессионально- педагогических задач
УМЕТЬ: проектировать учебно- методическое обеспечение реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий по основным образовательным программам высшего	Не способен проектировать учебно-методическое обеспечение реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий по основным образовательным программам высшего	Имея базовые знания о педагогическом проектировании, ситуативно применяет их при проектировании учебно- методического обеспечения отдельных видов учебных занятий по основным	Выраженные умения проектирования учебно- методического обеспечения отдельных видов учебных занятий по основным образовательным программам высшего образования	Выраженные умения проектирования учебно- методического обеспечения реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий по основным	Сформированное умение проектировать учебно-методическое обеспечение реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий по основным образовательным программам высшего

образования (У 1)	образования	образовательным программам высшего образования		образовательным программам высшего образования	образования
УМЕТЬ: осуществлять руководство научно- исследовательской, проектной, учебно- профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам высшего образования (У 2)	Не готов осуществлять руководство научно- исследовательской, проектной, учебно- профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам высшего образования	Владеет отдельными способами организации научно- исследовательской, проектной, учебно- профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам высшего образования, не всегда учитывает особенности организации того или иного вида деятельности	В целом успешное, но не систематическое проявление умений осуществлять руководство научно- исследовательской, проектной, учебно- профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам высшего образования	Сформированное умение осуществлять руководство научно- исследовательской, проектной, учебно- профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам высшего образования	Творческое использование умений осуществлять руководство научно- исследовательской, проектной, учебно- профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам высшего образования в процессе решения профессиональных задач
ЗНАТЬ: педагогические закономерности, принципы, формы, методы, технологии обучения, воспитания и развития, применяемые на уровне высшего профессионального образования (32)	Не знает педагогические закономерности, принципы, формы, методы, технологии обучения, воспитания и развития, применяемые на уровне высшего профессионального образования	Плохо ориентируется в педагогических закономерностях, принципах, формах, методах, технологиях обучения, воспитания и развития, применяемых на уровне высшего профессионального образования	Демонстрирует частичные знания о педагогических закономерностях, принципах, формах, методах, технологиях обучения, воспитания и развития, применяемых на уровне высшего профессионального образования	Демонстрирует знания о педагогических закономерностях, принципах, формах, методах, технологиях обучения, воспитания и развития, применяемых на уровне высшего профессионального образования	Целостно, полно, глубоко представленные на проблемном уровне знания о педагогических закономерностях, принципах, формах, методах, технологиях обучения, воспитания и развития, применяемых на уровне высшего профессионального

					образования
ЗНАТЬ: специфику профессиональной деятельности на уровне высшего профессионального образования (3 1)	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных требованиях, предъявляемых к лицам, осуществляющим образовательную деятельность по реализации образовательных программ высшего образования	Сформированные представления о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и преподавателю, ее реализующему на уровне высшего профессионального образования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к формированию и реализации основных образовательных программ высшего образования, а также к лицам, осуществляющим профессиональную деятельность на уровне высшего профессионального образования	Сформированные систематические представления о требованиях к формированию и реализации основных образовательных программ высшего образования и дополнительных профессиональных программ, а также к лицам, осуществляющим профессиональную деятельность на уровне высшего профессионального образования

Перечень профессиональных компетенций программы аспирантуры организация формирует самостоятельно в соответствии с направленностью программы и (или) номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Министерством образования и науки Российской Федерации. Для выпускников, осваивающих программу аспирантуры по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»), определены следующие профессиональные компетенции:

готовность к осуществлению самостоятельной научно-исследовательской и методической деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях математики, системных знаний по теории и методике обучения математики (ПК-1);

способность к профессиональному анализу и оценке традиционных и новых методологических подходов к построению математического образования (ПК-2);

способность анализировать результаты научных исследований по теории и методике обучения и воспитания (математика) и применять их для решения образовательных и исследовательских задач (ПК-3).

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК – 1 готовность к осуществлению самостоятельной научно-исследовательской и методической деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях математики, системных знаний по теории и методике обучения математики

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки

Профиль Теория и методика обучения и воспитания (математика)

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: основные тенденции развития математической науки, теории и методики обучения математике

УМЕТЬ: осуществлять отбор и систематизацию материала, характеризующего достижения математической науки с учетом специфики методической подготовки в области преподавания математики

ВЛАДЕТЬ: методами исследования в математической области знания, методами педагогического исследования с учетом специфики методики преподавания математики

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК-1) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: методами исследования в математической области	не владеет	не владеет целостной системой знаний о	оперирует знаниями в типичных ситуациях, требующих системной	оперирует знаниями в измененных ситуациях, требующих системной	самостоятельно моделирует учебные ситуации,

знания, методами педагогического исследования с учетом специфики методики преподавания математики		современных направлениях математики, теории и методике обучения математике	математической и методической подготовки	математической и методической подготовки, предлагаемых в рамках учебного модуля	требующие системной математической и методической подготовки, на всех уровнях обучения математике
УМЕТЬ: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы исследования в математической и методической областях	отсутствие умений	отбор методов, не обеспечивающих получение оптимальных результатов	отбор методов исследования в математической области с учетом специфики теории и методики преподавания математики	отбор и использование методов исследования с учетом специфики направления подготовки в средней школе	отбор и адекватное использование методов исследования в математической области с учетом специфики теории и методики преподавания математики в высшей школе
ЗНАТЬ: принципы осуществления научно-исследовательской и методической деятельности на основе понимания современных направлений математики, теории и методики преподавания математики	отсутствие знаний	фрагментарные представления о принципах осуществления научно-исследовательской и методической деятельности в области преподавания математики	сформированные представления о принципах осуществления научно-исследовательской и методической деятельности в области преподавания математики	сформированные представления о принципах осуществления научно-исследовательской и методической деятельности в области преподавания математики в системе среднего образования	сформированные представления о принципах осуществления научно-исследовательской и методической деятельности в области преподавания математики в системе высшего образования

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК - 2 способность к профессиональному анализу и оценке традиционных и новых методологических подходов к построению математического образования

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки

Профиль Теория и методика обучения и воспитания (математика)

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: традиционные методологические подходы к построению математического образования

УМЕТЬ: осуществлять отбор и анализ материала, характеризующего традиционные методологические подходы к построению математического образования

ВЛАДЕТЬ: методами профессионального анализа и оценки традиционных методологических подходов к построению математического образования

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК-2) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: методами профессионального анализа и оценки традиционных и новых методологических подходов к построению математического	не владеет	фрагментарно владеет методами профессионального анализа и оценки традиционных методологических	владеет методами профессионального анализа и оценки традиционных методологических подходов к построению	оперирует методами профессионального анализа и оценки традиционных и новых методологических подходов к	самостоятельно сопоставляет традиционные и новые методологические подходы к

образования		подходов к построению математического образования	математического образования, может использовать отдельные новые методологические подходы	построению математического образования в рамках заданной ситуации учебного модуля	математическому образованию, профессионально осознанно отбирая оптимальные в моделируемой ситуации
УМЕТЬ: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы профессионального анализа и оценки традиционных и новых методологических подходов к построению математического образования	отсутствие умений	отбор методов, не обеспечивающих получение оптимальных результатов	отбор методов профессионального анализа и оценки традиционных и отдельных новых методологических подходов к построению математического образования	отбор и использование методов профессионального анализа и оценки традиционных и новых методологических подходов к построению математического образования в средней школе	отбор и адекватное использование методов профессионального анализа и оценки традиционных и новых методологических подходов к построению математического образования на всех его уровнях
ЗНАТЬ: методы профессионального анализа и оценки традиционных и новых методологических подходов к построению языкового образования	отсутствие знаний	фрагментарные представления о методах профессионального анализа и оценки традиционных и новых методологических подходов к построению математического образования	сформированные представления о методах профессионального анализа и оценки традиционных и отдельных новых методологических подходов к построению математического образования	сформированные представления о методах профессионального анализа и оценки традиционных и новых методологических подходов к построению математического образования в средней школе	сформированные представления о методах профессионального анализа и оценки традиционных и новых методологических подходов к построению математического образования на всех его уровнях

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК - 3 способность анализировать результаты научных исследований по теории и методике обучения и воспитания (математика) и применять их для решения образовательных и исследовательских задач

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки

Профиль Теория и методика обучения и воспитания (математика)

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: основные результаты, полученные по теории и методике обучения и воспитания (математика)

УМЕТЬ: использовать результаты, полученные по теории и методике обучения и воспитания (математика) для решения образовательных и исследовательских задач

ВЛАДЕТЬ: традиционными и новыми технологиями математического образования, воспитания на уроках математики в измененных учебных ситуациях

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК-3) И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: традиционными и новыми технологиями математического образования, воспитания	не владеет	фрагментарно владеет отдельными традиционными и новыми методами математического	владеет традиционными и новыми технологиями математического образования, воспитания на уроках	самостоятельно трансформирует традиционные технологии математического	самостоятельно и профессионально грамотно моделирует технологии математического

на уроках математики в измененных учебных ситуациях, конструировать собственные технологии		образования, воспитания на уроках математики	математики	образования на уроках математики с учетом заданных ситуаций	образования, воспитания на уроках математики
УМЕТЬ: использовать результаты, полученные по теории и методики обучения и воспитания (математика) для решения образовательных и исследовательских задач	отсутствие умений	отбор технологий, не обеспечивающих получение оптимальных результатов	использование имеющихся технологий математического, воспитания на уроках математики, самостоятельная разработка отдельных элементов технологий	оптимальный отбор традиционных и новых технологий математического образования, воспитания на уроках математики, разработка собственных технологий обучения математике в средней школе	отбор и адекватное использование имеющихся технологий математического образования, воспитания на уроках математики на всех уровнях системы образования, моделирование собственных технологий с учетом поставленных целей и учебной ситуации
ЗНАТЬ: основные результаты, полученные по теории и методики обучения и воспитания (математика) принципы моделирования собственных технологий	отсутствие знаний	фрагментарные представления о традиционных и новых технологиях математического образования, принципах моделирования собственных технологий	сформированные представления о традиционных и новых технологиях математического образования, об общих принципах моделирования собственных технологий	сформированные представления о традиционных и новых технологиях математического образования, о принципах моделирования собственных технологий в системе среднего образования	сформированные представления о традиционных и новых технологиях математического образования, о принципах моделирования собственных технологий обучения русскому языку на всех образовательных уровнях

В результате освоения основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации (аспирантура) по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)») обучающийся должен:

В результате освоения основной образовательной программы послевузовского профессионального образования обучающийся должен:

знать:

- особенности методики обучения математике как науки, этапы ее становления и развития, цели обучения математике в современных средних общеобразовательных заведениях, содержание обучения математике, общие и частные методические принципы обучения математике в школе; методы обучения и контроля за успеваемостью учащихся и специфика их использования в учебном процессе; формы организации процесса обучения;

- основную методическую, научно-популярную литературу и периодические издания по математике и методике ее преподавания;

уметь:

- ориентироваться в современном содержании обучения математике, оценивать современные цели, содержание и методы обучения математике; планировать процесс обучения, владеть методами обучения и контроля; подбирать дидактический материал для изучения и закрепления; создавать и проводить уроки разных типов (а также занятия со студентами вуза); адекватно оценивать знания, умения и навыки учащихся; на высоком уровне проводить внеклассную и факультативную работу по математике в средней школе, организовывать научно-исследовательскую работу школьников и студентов;

владеть:

- современными технологиями обучения математике, моделированием процесса обучения.

Выводы: Результаты освоения ОПОП достаточны для программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и соответствуют требованиям раздела V ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»).

3. Структура и содержание подготовки аспирантов и организация учебного процесса

3.1. Учебный план подготовки аспирантов.

Учебный план составлен с учетом требований к разработке и условиям реализации основной образовательной программы подготовки аспирантов по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, сформулированных в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования (приказ № 903 от 30.07.2014 г.), учитывает специфику профиля «Языки народов Российской Федерации (мордовские мокша и эрзя)» и отображает логическую последовательность освоения циклов и разделов ОПОП (дисциплин, практик), обеспечивающих подготовку выпускника по данному профилю.

Учебный план утвержден ректором института и прошел согласование с проректором по научной работе, начальником управления научной и инновационной деятельности, заведующим выпускающей кафедры.

Учебный план состоит из следующих блоков:

Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части. Базовая часть: 1) История и философия науки; 2) Иностранный язык; Вариативная часть: 1) Методология научных исследований; 2) Педагогика высшей школы; 3) Языки народов Российской Федерации (мордовские мокша и эрзя); 4) Научно-исследовательский семинар; 5) Дисциплины по выбору. Перечень и последовательность дисциплин в вариативной части сформирована разработчиками профиля «Языки народов Российской Федерации (мордовские мокша и эрзя)». Включены дисциплины, формирующие знания, умения и навыки в области профильного (лингвистического и лингводидактического) образования.

Блок 2. «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы. В Блок 2 «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика). Педагогическая практика является обязательной. Способы проведения практики: стационарная; выездная. Практика может проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывается состояние здоровья и требования по доступности.

Блок 3. «Научно-исследовательская работа», который в полном объеме относится к вариативной части программы. В Блок 3 «Научно-исследовательская работа» входит выполнение научно-исследовательской работы. Выполненная научно-исследовательская работа соответствует критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-исследовательской работы определяется набор соответствующих дисциплин.

Блок 4. «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы. В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена и защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы. Блок 4 состоит из базовой части: 1) Кандидатский экзамен по истории и философии науки; 2) Кандидатский экзамен по иностранному языку; 3) Подготовка и сдача государственного экзамена по направлению и профилю подготовки; 4) Подготовка и сдача ВКР. Блок 4 завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

График учебного процесса составлен согласно требованиям ФГОС по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)») и имеет распределение времени, представленное в таблице 4:

Таблица 4

График учебного процесса

Индекс	Наименование блоков и дисциплин (модулей)	Трудоёмкость		Примерное распределение по годам обучения, з.е		
		з.е.	час.	1-й год	2-й год	3-й год
Б.1	Блок 1 «Образовательные дисциплины (модули)»*	30	1080	18	9	3
Б.1.Б	Базовая часть	9	324	9	0	0
Б.1.Б.1	История и философия науки	4	144	4	0	0
Б.1.Б.2	Иностранный язык	5	180	5	0	0
Б.1.В	Вариативная часть	21	756	9	12	0
	Обязательные дисциплины	17	612	9	8	0
Б.1.В.1	Методология научного исследования	2	72	2	0	0
Б.1.В.2	Теория и методика обучения математике	8	288	5	3	0
Б.1.В.3	Научно-исследовательский семинар	5	180	0	5	0
Б.1.В.4	Педагогика высшей школы	2	72	2	0	0
	Дисциплины по выбору	4	144	0	4	0
Б.1.В.ДВ.1.1	Компетентностный подход к обучению математике в школе	2	72	0	2	0
Б.1.В.ДВ.1.2	Формы и методы обучения и воспитания в математическом образовании школьников	2	72	0	2	0
Б.1.В.ДВ.2.1	Современные технологии обучения математике в системе образования	2	72	0	2	1
Б.1.В.ДВ.2.2	Содержание и структура современного математического образования	2	72	0	2	1
Б.2	Блок 2 «Практика»*	9	324	0	3	6

Б.2.1	Педагогическая практика	6	216	0	0	6
Б.2.2	Производственная практика	3	108	0	3	0
Б.3	Блок 3. «Научно-исследовательская работа»	132	4752	42	48	42
Б.3.1	Научно-исследовательская работа	132	4752	42	45	45
Б.4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»**	9	324	0	0	9
Б.4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена по направлению и профилю подготовки	3	108	0	0	3
Б4.Д	Подготовка и защита ВКР	6	216	0	0	6
Б.4.Д.1	Подготовка выпускной квалификационной работы	3	108	0	0	3
Б.4.Д.2	Защита выпускной квалификационной работы	3	108	0	0	3
Б.0.Б	Базовая часть - итого	165	5940	51	51	63
Б.0.В	Вариативная часть - итого	21	756	9	9	3
Общая трудоёмкость		180	6480	60	60	60

Примечания:

Последовательность изучения учебных дисциплин и прохождения педагогической практики устанавливается вузом.

Лица, сдавшие кандидатские экзамен по дисциплинам «Иностранный язык» и/или «История и философия науки» до поступления в аспирантуру, освобождаются от прослушивания соответствующих дисциплин.

В представленном учебном плане отклонения от ФГОС по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки обнаружены не были. Он получил положительную оценку в ходе предварительного анализа методом «шахтинской экспертизы». Анализ наименования и содержания дисциплин свидетельствует о том, что они в целом способствуют достижению основной цели аспирантуры по созданию интеллектуальной среды для подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации к деятельности, требующей углубленных фундаментальных и профессиональных компетенций, в том числе к научно-исследовательской работе в условиях интеграции фундаментальных и прикладных наук. Более 30% дисциплин учебного плана решают конкретную проблему подготовки аспирантов, владеющих методологией и методикой научного познания, современными информационно-коммуникационными технологиями в образовании, прежде всего в области преподавания математики; более 40% дисциплин расширяют и углубляют знания студентов по актуальным вопросам современного, математического образования; способствуют развитию у обучающихся способности ставить задачи научных исследований, решать их с помощью современных методологических концепций; более 30% дисциплин способствуют развитию у обучающихся способности к применению на практике системы научных знаний и навыков научно-исследовательской работы в образовательной сфере деятельности.

Выводы: Учебный план основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержден Ученым советом ФБГОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» и учитывает специфику профиля «Теория и методика обучения и воспитания (математика)».

3.2. Календарный учебный график.

Календарный учебный график содержит указание на последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, учебные и производственные практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы.

Таблица 5

Сводные данные

Курс	Образовательная подготовка	Практика	НИР и выполнение диссертации	Экзамены		Каникулы
				Подготовка и сдача государственного экзамена	Подготовка и/или защита ВКР	
1	10	0	28	2	0	12
2	5	2	30	3	0	12
3	0	6	30	0	4	12
Итого	15	8	88	5	4	36

Выводы: Календарный учебный график основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре соответствует требованиям ФГОС по направлению 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»), утвержден Ученым советом ФБГОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева».

3.3. Соответствие содержания рабочих программ учебных дисциплин (модулей) требованиям ФГОС ВО.

Частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)») является рабочая программа учебной дисциплины.

В рабочих программах учебных дисциплин четко сформулированы конечные результаты обучения в органичном единстве с осваиваемыми знаниями и приобретаемыми умениями в целом.

**Аннотации рабочих программ дисциплин учебного плана по
направлению подготовки 45.06.01 Языкознание и литературоведение
(профиль «Языки народов Российской Федерации
(мордовские мокша и эрзя)»)**

**Аннотация рабочей программы дисциплины «История и
философия науки»**

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины: познакомить аспирантов с содержанием основных методов современной науки, принципами формирования научных гипотез и критериями выбора теорий; сформировать понимание сущности научного познания и соотношения науки с другими областями культуры; подготовить к восприятию материала различных наук для использования в конкретной области исследования.

Задачи дисциплины:

- познакомить аспирантов с основными современными концепциями развития науки;
- изучить основные разделы истории науки, общие закономерности ее возникновения и развития;
- сформировать навыки самостоятельного философского анализа содержания научных проблем, познавательной и социокультурной сущности достижений в развитии науки;
- обеспечить базу для усвоения современных научных знаний;
- стимулировать научно-познавательную активность по овладению знанием и способами деятельности в предметной исследовательской области;
- формировать рефлексивно-аналитические компетенции аспирантов;
- подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении конкретных исследований.

2. Место дисциплины в ООП

Дисциплина «История и философия науки» (Б.1.Б.1) относится к базовой части блока 1 «Образовательные дисциплины (модули)» учебного плана. Образовательный аспект предполагает приобретение знаний об истории развития математической науки и философии научного исследования.

3. Содержание дисциплины

Общие проблемы философии науки. Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового

знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука как социальный институт.

Современные философские проблемы социально-гуманитарных наук. Общетеоретические подходы. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания. Субъект социально-гуманитарного познания. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании. Проблема истинности и рациональности в социально-гуманитарных науках. Вера, сомнение, знание в социально-гуманитарных науках.

Цели и задачи истории методики обучения математике как неотъемлемой части самой математики и ее самокритического инструмента.

Объекты, предметы и методы истории методики обучения математике. Система педагогических наук и ее развитие.

Историческая периодизация как промежуточный результат и как инструмент исторического исследования. Историография методики обучения математике и математическое источниковедение. История литературы по методике обучения математике (исторического значения рукописи и книги, основные математические и специализированные журналы, реферативные журналы справочники). Традиционная периодизация развития методики обучения математике.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью 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-2).

В результате освоения дисциплины студент должен:

иметь представление:

- о месте философии науки в системе научного и философского знания;
- о функциях философии науки в системе современного научного знания;
- о проблемах современного научного знания и его границах;
- о влиянии научных знаний на процесс личностного развития человека;

знать:

- содержание основных разделов дисциплины «История и философия науки»;

уметь:

– анализировать позицию различных авторов в понимании сущности научного знания и познания;

– определять применяемую ими методологию в исследовании явлений;

быть способным:

– критически оценить продуктивность и границы применяемых ими методологий.

5. Общая трудоемкость дисциплины – составляет 144 часа (4 з.е.), из них аудиторных 72 часа.

6. Разработчик: Мартынова Е. А., д.ф.н., профессор кафедры философии.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель изучения дисциплины:

– совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

– совершенствовать ранее приобретённые навыки и умения иноязычного общения и их использование как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере научной и профессиональной деятельности;

– расширить словарный запас, необходимый для осуществления аспирантами (соискателями) научной и профессиональной деятельности в соответствии с их специализацией и направлениями научной деятельности с использованием иностранного языка;

– развивать профессионально значимые умения и опыт иноязычного общения во всех видах речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письмо) в условиях научного и профессионального общения.

– развивать у аспирантов (соискателей) умения и опыт осуществления самостоятельной работы по повышению уровня владения иностранным языком, а также осуществления научной и профессиональной деятельности с использованием изучаемого языка;

– учить использовать приобретённые речевые умения в процессе поиска, отбора и использования материала на иностранном языке для написания научной работы (научной статьи, диссертации) и устного представления исследования.

2. Место дисциплины в ООП

Дисциплина «Иностранный язык» (Б.1.Б.2) относится к базовой части блока 1 «Образовательные дисциплины (модули)» учебного плана. Образовательный аспект предполагает приобретение знаний о культуре и истории страны изучаемого языка, включая историю науки. Изучение иностранного языка предполагает постоянное общение аспиранта с

преподавателем и другими аспирантами. Иностранный (немецкий, английский) язык тематически связан с изучением зарубежной литературы.

3. Содержание дисциплины

Говорение. К концу обучения аспирант (соискатель) должен владеть подготовленной, а также неподготовленной монологической речью, уметь делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке; диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью.

Аудирование. Аспирант (соискатель) должен уметь понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки.

Чтение. Аспирант (соискатель) должен уметь читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки. Аспирант (соискатель) должен овладеть всеми видами чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое).

Письмо. Аспирант (соискатель) должен владеть умениями письма в пределах изученного языкового материала, в частности уметь составить план (конспект) прочитанного, изложить содержание прочитанного в форме резюме; написать сообщение или доклад по темам проводимого исследования.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на родном и иностранном языке (УК-4).

В результате освоения дисциплины аспирант (соискатель) должен:

– знать межкультурные особенности ведения научной деятельности;

– знать правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения;

– знать требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике.

– уметь осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол);

– уметь писать научные статьи, тезисы, рефераты;

– уметь читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;

- уметь оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации;
- уметь извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях межкультурного научного общения и профессионального (доклад, лекция, интервью, дебаты, и др.);
- уметь использовать этикетные формы научно - профессионального общения;
- уметь четко и ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке;
- уметь производить различные логические операции (анализ, синтез, установление причинно-следственных связей, аргументирование, обобщение и вывод, комментирование);
- уметь понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений;
- владеть навыками обработки большого объема иноязычной информации с целью подготовки реферата;
- владеть навыками оформления заявок на участие в международной конференции;
- владеть навыками написания работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах.

5. Общая трудоемкость дисциплины – составляет 180 часов (5 з.е.), из них аудиторных 72 часов.

6. Разработчик: кафедра английского языка, кафедра немецкого языка.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Методология научного исследования»

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины - совершенствовать профессиональные компетенции в области научно-исследовательской деятельности, формировать у аспирантов, обучающихся по профилю подготовки Теория и методика обучения и воспитания (математика), готовность к проведению собственного научного исследования, к участию и руководству научно-исследовательской деятельностью в образовательном учреждении.

Задачи дисциплины:

- подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации (педагогической) для науки и образования научного профиля Теория и методика обучения и воспитания (математика);
- формирование навыков самостоятельной научной, научно-исследовательской и педагогической деятельности; умений планировать, организовывать и управлять исследовательской деятельностью в образовательном учреждении.
- подготовка к самостоятельной (в том числе руководящей) научно-исследовательской деятельности, требующей фундаментальных знаний о методологии и ее уровнях, о методологических характеристиках педагогического исследования; о логике, этапах и методах педагогического исследования, об источниках проблематики научных исследований в области математического образования.

2. Место дисциплины в ООП

Освоение дисциплины по выбору «Методология научного исследования», которая относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», проводится в соответствии с учебным графиком подготовки аспирантов по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки профиль подготовки Теория и методика обучения и воспитания (математика) (уровень подготовки кадров высшей квалификации) на первом году обучения.

Дисциплина является необходимой для подготовки им проведения лекционных и практических занятий, в период педагогической практики, в период организации экспериментальной работы по диссертационному исследованию, а также при написании текста диссертационного исследования.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Общая характеристика методологии педагогических исследований. Наука и научное исследование. Возникновение и становление теории и методики обучения математике как научной области. Закономерности, исследуемые в теории обучения математике. Эмпирические методы исследования. Научные подходы и своеобразие их применения в методологии обучения математике. Математическая деятельность в контексте деятельностного подхода. Теоретические методы

педагогических исследований по теории и методике обучения математике.

Раздел 2. Планирование и организация педагогического исследования. Основные структурные компоненты педагогического исследования. Определение методологической базы собственных научных исследований. Планирование и организация эксперимента по теории и методике обучения математике. Оформление и представление результатов исследования по теории и методике обучения математике.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

универсальные компетенции:

общефессиональные компетенции:

- ОПК-1 – владение методологией и методами педагогического исследования
- ОПК-2 – владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:
иметь представление:

- о науке и особенностях научного знания;
- о видах научного знания;
- о научных подходах к трактовке методических категорий и положений в различных методических школах;
- о научной этике.

знать:

- понятия психолого-педагогического исследования, методического исследования;
- понятие методологии теории и методики обучения математике. Основные проблемы методологии исследований по теории и методике обучения математике;

основные требования, предъявляемые к научным исследованиям по теории и методике обучения математике.

уметь:

- обосновывать актуальность темы педагогического исследования по теории и методике обучения математике;
- определять методологический аппарат исследования (формулировать проблему исследования, объект, предмет, цель, задачи, гипотезу);
- отбирать методы исследования, адекватные предмету, цели, задачам, гипотезе исследования;
- разрабатывать и реализовывать план экспериментальной работы;
- выделять основные этапы экспериментальной работы с указанием конкретных целей, задач, содержания каждого этапа;

- получать и обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать их;
- составлять библиографический список по теме исследования;
- анализировать научную (монографию, статьи, доклады, тезисы, диссертации, авторефераты, отчеты), учебно-методическую литературу;
- (пособия, учебники, задачки, программы, методические рекомендации и т.п.);
- работать с первоисточниками, кратко конспектировать их, делать анализ научного текста;
- работать и Интернет-источниками теме исследования;
- подготовить к выступлению сообщение, доклад, презентацию.

Быть способным:

- использовать методологические знания и умения для конструирования методологического аппарата научного исследования проблем математического образования в системе среднего и высшего образования;
- рационально организовывать и планировать свою научную деятельность и деятельность окружающих.

5. Общая трудоемкость дисциплины – составляет 72 часов (2 з.е.), из них аудиторных 36 часов.

6. Разработчик: Наумова Л. М., кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики и методики обучения математике.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Педагогика высшей школы»

1. Цель и задачи дисциплины.

Основными *целями* освоения дисциплины «Педагогика высшей школы» являются:

- развитие гуманитарного мышления аспирантов;
- приращение знаний и способов деятельности в сфере современной педагогической науки и образования;
- формирование базовых (профессионально-педагогических) компетенций преподавателя высшей школы.

Задачи дисциплины:

- содействовать овладению аспирантами системой знаний и способов профессиональной деятельности как инварианта в общепедагогической подготовке преподавателя высшей школы;
- развивать когнитивные, деятельностные и рефлексивно-аналитические умения в ходе овладения педагогической теорией и образовательной практикой;
- обеспечивать творческий характер совместной деятельности с аспирантами в процессе овладения ими теорией и практикой педагогики высшей школы;

2. Место дисциплины в ООП

Дисциплина «Педагогика высшей школы» (Б.1.В.ОД.2) относится к вариативной части блока 1 «Обязательные дисциплины» учебного плана. Образовательный аспект предполагает приобретение знаний об основных направлениях, тенденциях развития высшего образования в современной России и за рубежом, специфике обучения и воспитания в вузе, структуре, содержании, технологиях формирования профессиональной компетентности преподавателя высшей школы.

3. Содержание дисциплины

Общие основы педагогики высшей школы. Приоритетные стратегии и тенденции развития высшего образования в современной России и за рубежом. Методологические основы педагогики высшей школы как науки. Профессиональная подготовка преподавателя высшей школы. Преподаватель и студент как субъекты образовательного процесса в вузе.

Дидактика высшей школы. Педагогический процесс в вузе как система и целостное явление. Современные дидактические теории, методы, технологии, формы обучения организации обучения в вузе: традиции и инновации.

Теория и практика воспитания студентов в вузе. Воспитание и профессиональная социализация. Социальные и психолого-педагогические характеристики студенческого возраста. Стратегии, основные направления, содержание, формы, технологии современного воспитательного процесса в вузе. Воспитательная деятельность куратора студенческой группы.

Преподаватель высшей школы. Психолого-педагогические аспекты организации педагогической деятельности в высшей школе. Профессиональная компетентность преподавателя высшей школы. Профессиональная карьера преподавателя высшей школы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- приоритетные стратегии и тенденции развития высшего образования в современной России и за рубежом;

- методологические основы современной педагогики высшей школы;

- механизмы взаимодействия педагогической теории и образовательной практики;

- педагогические закономерности, принципы, формы, методы, технологии обучения и воспитания в высшей школе;

- специфику профессиональной деятельности преподавателя вуза;

уметь:

- использовать знание основных педагогических теорий и концепций применительно к проектированию и реализации задач предметно-профессиональной сферы деятельности;

- проектировать содержание и процессуально-технологическое обеспечение модулей программы учебной дисциплины, видов практик в вузе на основе компетентностно-ориентированного обучения;

- применять современные педагогические (обучающие, воспитательные, развивающие) технологии в образовательном процессе вуза;

- осуществлять педагогический мониторинг обученности и воспитанности студентов вуза;

владеть:

- системой ключевых (универсальных) и базовых (профессиональных) компетенций в ходе проектирования, решения и осуществления рефлексии научно-исследовательских, учебно-познавательных и профессиональнопедагогических задач.

5. Общая трудоемкость дисциплины – составляет 72 часов (2 з.е.), из них аудиторных 36 часов.

6. Разработчик: Татьяна Т.В., канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория и методика обучения математике»

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – систематизировать знания аспирантов по профилю «Теория и методика обучения и воспитания (математика)» о методологии методики обучения математике, основных закономерностях функционирования методической системы «Обучение математике».

Задачи дисциплины:

- конструирование методической системы, моделирующей предмет исследования, и ее внешнюю среду;

- выявление логического аппарата методического исследования (объект, предмет, гипотеза, задачи исследования);

- использование методов исследования (системный анализ, деятельностный подход, эксперименты) и статистические методы обработки данных эксперимента;

- формирование методического мышления;

- применение положения педагогики, психологии, физиологии, истории математики и математического образования;

- конкретизация основных положений теории познания.

2. Место дисциплины в ООП

Освоение дисциплины «Теория и методика обучения математике», которая относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», проводится в соответствии с учебным графиком подготовки аспирантов по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки профилю подготовки Теория и методика обучения и воспитания (математика) (уровень подготовки кадров высшей квалификации) на первом, втором и третьем году обучения.

Дисциплина является необходимой для подготовки и проведения лекционных и практических занятий в период педагогической практики, в период организации экспериментальной работы по диссертационному исследованию, а также при написании текста диссертационного исследования.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Методология методики обучения математике.

Объект, предмет методики обучения математике, гипотеза и задачи исследования, положения, выносимые на защиту. Функции методической науки. Понятие методологии методики обучения математики. Взаимосвязи методики с другими научными областями.

Тема 2. Методы исследования в методике обучения математике. Диалектика, системный анализ, деятельностный подход. Эксперименты. Применение статистических методов в методических исследованиях.

Тема 3. Методическая система обучения математике. Конструирование методических систем. Анализ методической системы обучения математике. Внешняя среда методической системы обучения математике. Анализ основных ее компонентов. Методология школьного учебника математики.

Тема 4. Примеры конструирования методических концепций.

Цели обучения математике. Методы обучения математике. Формирование математических понятий.

Тема 5. Работа над диссертацией. Выбор темы исследования. Объект и предмет исследования. Формулировка гипотезы и задач исследования. Выбор методов исследования и их реализация. Эксперименты. Обработка данных эксперимента. Оформление диссертации.

Тема 6. Методическое мышление.

Трактовка, признаки. Факторы, обуславливающие методическое мышление. Информационное обеспечение формирования методического мышления.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общефессиональных компетенций:

- ОПК-3 - способности интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы

дальнейших исследований;

профессиональных компетенций:

- ПК-1 - готовности к осуществлению самостоятельной научно-исследовательской и методической деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях математики, системных знаний по теории и методике обучения математики;
- ПК-2 – способности к профессиональному анализу и оценке традиционных и новых методологических подходов к построению математического образования;
- ПК-3 - способности анализировать результаты научных исследований по теории и методике обучения и воспитания (математика) и **применять** их для решения образовательных и исследовательских задач;

универсальных компетенции:

- УК-1 - способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- УК-2 – способности проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:
иметь представление:**

- о методологии методики обучения математике;
- о подходах к обучению математике;

знать:

- методическую систему, моделирующую предмет исследования, и ее внешнюю среду;
- основные положения теории познания;
- основные методы исследования (системный анализ, деятельностный подход, эксперименты и др.);

уметь:

- конструировать методическую систему, моделирующую предмет исследования, и ее внешнюю среду;
- выявлять логический аппарат методического исследования (объект, предмет, гипотеза, задачи исследования);
- применять методы других дисциплин при решении задач данной научной области;
- давать объективную оценку методическим явлениям;
- использовать методы исследования (системный анализ, деятельностный подход, эксперименты) и статистические методы обработки данных эксперимента;

владеть:

- методологией методики обучения математике;
- анализом различных методических явлений;
- основными закономерностями взаимосвязей между компонентами процесса обучения математике.

быть способным:

- осуществлять методическую деятельность;
- использовать в научной деятельности методическую систему, необходимую для полноценного восприятия методических явлений;
- использовать базовые навыки комплексного методического исследования;
- владеть методикой работы с методическими понятиями в системе школьного и высшего образования;
- владеть базовыми методами междисциплинарного исследования.

5. Общая трудоемкость дисциплины – составляет 288 часов (8 з.е.), из них аудиторных 144 часа.

6. Разработчик: Саранцев Г.И., доктор педагогических наук, профессор кафедры математики и методики обучения математике.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Научно-исследовательский семинар»

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – подготовка аспирантов к решению образовательных и профессиональных задач через овладение методологией и технологией научно-исследовательской деятельности как важнейшей компетенции современного ученого.

Задачи дисциплины:

- формировать основы научного мышления аспирантов и соискателей, способности осмысливать ход и результаты исследования в соответствии с методологическими закономерностями и реалиями конкретного учебно-воспитательного процесса;
- научить выстраивать логику научного исследования и руководствоваться ею в процессе написания диссертации;
- обеспечить глубокое и творческое освоение слушателями методологических знаний, определяющих повышение качества научных исследований;
- стимулировать у аспирантов интерес к научной деятельности;
- изучить возможности современных информационных технологий при проведении научных исследований;
- формировать навыки ведения научной дискуссии и презентации результатов исследования.

2. Место дисциплины в ООП

Дисциплина «Научно-исследовательский семинар» (Б1.В.ОД.4) относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного

плана. Дисциплина является необходимой для педагогической практики, в период организации экспериментальной работы по диссертационному исследованию, а также при написании текста диссертационного исследования.

3. Содержание дисциплины

Методологические основы организации научно-исследовательской деятельности. Научное исследование. Методы научного исследования. Методологические характеристики научного исследования. Планирование научного исследования. Организационно-методическое обеспечение научного исследования в области методики обучения математике. Сбор и обработка результатов научного исследования. Сравнительная характеристика различных видов деятельности. Особенности организации научной педагогической деятельности. Научное исследование как особая форма познания. Научный текст как результат научно-исследовательской деятельности. Методика подготовки научного доклада и презентации. Методика подготовки заявки на научные гранты. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Инновационная составляющая научного исследования. Публичная презентация материалов научного исследования (электронная презентация, автореферат, письменное выступление, раздаточные материалы).

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общефессиональные компетенции:

- ОПК-2 – владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий;
- ОПК-3 - способности интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований;
- ОПК-4 - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук;

профессиональные компетенции:

- ПК-2 – способность к профессиональному анализу и оценке традиционных и новых методологических подходов к построению математического образования;

универсальные компетенции:

- УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

В результате освоения учебной дисциплины аспирант должен:

знать:

- современные проблемы отечественного и зарубежного образования;

- фундаментальные основания практической и научной педагогической деятельности для постановки и решения новых задач;
- основы учения о деятельности, о методологии деятельности, о методологии научной деятельности;
- связи социальных и природных процессов;
- теоретические и эмпирические методы научного познания;

уметь:

- грамотно пользоваться теоретическими и эмпирическими методами научного познания;
- с помощью информационных технологий самостоятельно добывать и использовать в практической деятельности новые знания;
- выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачи и выполнять исследования с использованием современной аппаратуры и научных методов;
- применять современные ИКТ при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче информации;
- профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских работ по утвержденным формам;

владеть:

- практическими способами поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний;
- способами строить свою деятельность в соответствии с нравственными, этическими и правовыми нормами;
- способами выделять существенные связи и отношения, проводить сравнительный анализ данных;
- методами и технологиями в психолого-педагогической деятельности, современными технологиями организации сбора, обработки данных и их интерпретации;
- научными методами для решения исследовательских проблем;
- умениями представлять научному сообществу исследовательские достижения в виде научных статей, докладов, мультимедийных презентаций в соответствии с принятыми стандартами и форматами профессионального сообщества.

5. Общая трудоемкость дисциплины – составляет 180 часов (5 з.е.), из них аудиторных 54 часа.

6. Разработчик: Капкаева Л. С., доктор педагогических наук, профессор кафедры математики и методики обучения математике.

**Аннотация рабочей программы дисциплины по выбору
«Компетентностный подход к обучению математике в школе»**

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – совершенствовать профессионально-педагогическую компетенцию специалистов в области методологии и технологии обучения в общеобразовательной школе, формировать у аспирантов, обучающихся по профилю подготовки Теория и методика обучения и воспитания (математика), профессиональные дидактические и методические умения осуществлять компетентностный подход в математическом образовании различных уровней.

Задачи дисциплины:

- подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации (педагогической) для науки и образования научного профиля Теория и методика обучения и воспитания (математика);
- формирование навыков самостоятельной научной, научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубление теоретических и методологических основ теории и методики обучения математике за счет ознакомления с психолого-педагогическими и технологическими аспектами новой образовательной парадигмы;
- подготовка к самостоятельной (в том числе руководящей) научно-исследовательской деятельности, требующей фундаментальных знаний о реализации современных образовательных технологий, глубокой специализированной подготовки в выбранном направлении, владения навыками современных исследований.

2. Место дисциплины в ООП

Освоение дисциплины по выбору «Компетентностный подход к обучению математике в школе», которая относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», проводится в соответствии с учебным графиком подготовки аспирантов по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки профилю подготовки Теория и методика обучения и воспитания (математика) (уровень подготовки кадров высшей квалификации) на втором году обучения.

Дисциплина является необходимой для подготовки и продуцирования лекционных и практических занятий в период педагогической практики, в период организации экспериментальной работы по диссертационному исследованию, а также при написании текста диссертационного исследования.

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Теоретико-методологические предпосылки компетентностного подхода в теории и практике обучения математике.

Культурологический, личностно ориентированный и знаниевый подходы в обучении математике.

Деятельностный и системно-деятельностный подходы в теории и методике обучения математике.

Тема 2. Компетентностный подход: цели и проблемы внедрения, трактовки.

Цели внедрения компетентного подхода в образование. Трактовки компетентного подхода в психолого-педагогической литературе.

Проблемы и противоречия компетентного подхода.

Интерпретации компетентного подхода в теории и методике обучения математике. Особенности компетентно ориентированных технологий обучения математике.

Тема 3. Понятия компетентности и компетенции. Виды, уровни и функции компетенций.

Подходы к раскрытию понятий компетентности и компетенции.

Связь между понятиями компетенции и компетентности.

Виды и уровни компетенций.

Логические и математические компетенции.

Функции компетенций в обучении.

Тема 4. Виды и функции компетентностей.

Виды и функции компетентностей.

Деятельностная форма представления компетенций.

Особенности реализации компетентного подхода в процессе обучения математике в школе.

Тема 5. Задачи как средство формирования компетентностей.

Реализация компетентного подхода в обучении школьников математике при решении задач.

Виды задач для формирования компетентности.

Ключевые компетенции и их развитие у учащихся при решении задач.

Тема 6. Задачи как средство диагностики сформированности компетентностей.

Компетенции, характеризующие умение решать задачи.

Задачи для проверки сформированности компетентностей.

Тема 7. Организация обучения математике на основе компетентного подхода.

Формирование у учащихся младших классов приемов математической деятельности на основе компетентного подхода.

Формирование логической компетентности в 5 – 6 классах.

Формирование ключевых компетенций в процессе обучения математике в основной школе.

Языковая компетенция и ее формирование в процессе обучения математике.

Особенности реализации компетентного подхода в процессе обучения математике в старших классах.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения данной программы у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

общефессиональные компетенции:

ОПК-5 –способностью моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного

профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя;

профессиональные компетенции:

ПК-1 – готовность к осуществлению самостоятельной научно-исследовательской и методической деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях математики, системных знаний по теории и методике обучения математики;

ПК-2 – способность к профессиональному анализу и оценке традиционных и новых методологических подходов к построению математического образования;

ПК-3 – способность анализировать результаты научных исследований по теории и методике обучения и воспитания (математика) и применять их для решения исследовательских и образовательных задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Иметь представление:

- о теоретико-методологических аспектах компетентностного подхода к обучению математике;
- об особенностях взаимосвязи компетентностного подхода с другими подходами в обучении математике.

Знать:

- основное содержание курса и ключевые понятия;
- причины появления компетентностного подхода как методологической основы современного образования;
- сущности понятий «компетенция» и «компетентность», их различия;
- особенности компетентностно ориентированных технологий обучения математике;
- особенности реализации компетентностного подхода к обучению математике в средней и высшей школе;
- особенности проектирования процесса обучения с позиции компетентностного подхода.

Уметь:

- реализовывать в рабочих программах по математике компетентностный подход;
- конструировать, отбирать дидактический материал для формирования различных видов компетенций;
- конструировать, отбирать задачи для диагностики сформированности различных видов компетенций;
- создавать модели организационных форм обучения математике с учетом специфики реализации компетентностного подхода на различных уровнях образования.
- разрабатывать технологии обучения основным дидактическим единицам, реализующие компетентностный подход.

Быть способным:

- оперировать математическими и методическими знаниями и умениями в системе, обеспечивающей глубину, полноту, диапазон, широту, осознанность математических знаний и умений школьников и студентов (бакалавров);

- использовать профессиональные знания и умения учителя математики и преподавателя высшей школы в стандартных и нестандартных, вариативных ситуациях, характерных для современного образования;

- быстро адаптироваться при изменении технологии и организации деятельности (оперативность, гибкость);

- рационально организовывать и планировать свою деятельность и деятельность окружающих.

5. Общая трудоемкость дисциплины – составляет 72 часа (2 з.е.), из них аудиторных 36 часов.

6. Разработчик: Наумова Л.М., к.п.н., доцент кафедры математики и методики обучения математике.

Аннотация рабочей программы дисциплины по выбору «Формы и методы обучения и воспитания в математическом образовании школьников»

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – систематизировать и углубить знания аспирантов по одному из значимых аспектов дисциплины профессионального цикла (теории и методики обучения математике) – реализации форм и методов обучения и воспитания в математическом образовании учащихся общеобразовательных учреждений.

Задачи дисциплины:

- систематизация и углубление теоретических и методологических основ научно-обоснованного отбора и реализации форм и методов обучения и воспитания в математическом образовании;

- овладение современными приемами и способами реализации форм и методов обучения и воспитания в математическом образовании;

- формирование навыков самостоятельной научной, научно-исследовательской и педагогической деятельности;

- подготовка к самостоятельной (в том числе руководящей) научно-исследовательской деятельности, требующей глубокой специализированной подготовки в выбранном направлении, владения навыками современных исследований.

2. Место дисциплины в ООП

Освоение дисциплины по выбору «Формы и методы обучения и воспитания в математическом образовании школьников», которая относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана (Б1.В.ДВ.1.2), проводится в соответствии с учебным графиком подготовки аспирантов по направлению подготовки 44.06.01 Образование и

педагогические науки профилю подготовки Теория и методика обучения и воспитания (математика) (уровень подготовки кадров высшей квалификации) на втором году обучения.

Дисциплина является необходимой в период педагогической практики, в период организации экспериментальной работы по диссертационному исследованию, а также при написании текста диссертационного исследования.

3. Содержание дисциплины

Модуль 1 Теоретические и методологические основы отбора и реализации форм и методов обучения и воспитания в математическом образовании

Тема 1. Обучение и воспитание: сущность, значение, основные характеристики

Сущность обучения и его значение в структуре образовательного процесса. Закономерности, принципы и основные направления обучения. Система форм, методов и средств обучения.

Сущность воспитания и его значение в структуре образовательного процесса. Закономерности, принципы и основные направления воспитания. Система форм, методов и средств воспитания.

Взаимодействие теории, методики и практики обучения и воспитания. Тенденции развития различных методологических подходов к отбору и реализации форм и методов обучения и воспитания. Общие закономерности образовательного процесса в условиях реализации разных форм и методов обучения и воспитания.

Проблемы разработки теории предметного обучения и воспитания, в том числе на междисциплинарном уровне. Возможности и ограничения применения форм и методов обучения и воспитания.

Тема 2. Основные направления реализации форм и методов обучения и воспитания в математическом образовании

Основные направления реализации форм и методов обучения и воспитания в математическом образовании. Современные функции обучения математике.

Воспитание культуры математического мышления учащихся. Эстетическое воспитание учащихся в обучении математике. Нравственное и патриотическое воспитание учащихся в обучении математике. Формирование ценностной сферы учащихся в обучении математике.

Прогнозирование развития методической системы обучения и воспитания в математическом образовании в условиях реализации определенных форм и методов обучения и воспитания в математическом образовании.

Анализ реализации форм и методов обучения и воспитания в инновационной и опытно-экспериментальной педагогической деятельности

как источник развития методологии, теории и методики обучения и воспитания в предметной области «Математика».

Модуль 2. Методические аспекты реализации форм и методов обучения и воспитания в математическом образовании школьников

Тема 3. Специфика реализации форм и методов обучения и воспитания в математическом образовании

Методические особенности реализации форм и методов обучения и воспитания на различных этапах обучения учащихся средних общеобразовательных учреждений. Специфика реализации форм и методов обучения и воспитания по математике с учащимися 5-6 классов средних общеобразовательных учреждений. Специфика реализации форм и методов обучения и воспитания по математике с учащимися 7-9 классов средних общеобразовательных учреждений. Специфика реализации форм и методов обучения и воспитания по математике с учащимися старших классов средних общеобразовательных учреждений.

Специфика реализации форм и методов обучения и воспитания на уроках математики. Урок математики, его специфика, типы уроков математики. Реализация форм и методов обучения и воспитания на различных типах уроков математики. Особенности подготовки различных типов уроков математики.

Специфика реализации форм и методов обучения и воспитания во внеклассной работе по математике. Внеклассная работа по математике, ее содержание, значение, формы осуществления. Специфика реализации форм и методов обучения и воспитания в различных видах внеклассной воспитательной работы учителем математики.

Специфика реализации форм и методов обучения математике в условиях использования технологии интерактивного обучения.

Специфика реализации форм и методов обучения и воспитания в предметной области «Математика» в процессе применения современных информационных технологий.

Тема 4. Оценка качества математического образования в условиях реализации различных форм и методов обучения и воспитания

Проблемы мониторинга качества образования в предметной области «Математика» на разных уровнях. Оценка эффективности создания и использования новых педагогических технологий и методических систем обучения, реализованных на базе информационных и коммуникационных технологий в условиях реализации различных форм и методов обучения и воспитания.

Мониторинг и проблема обобщения передового опыта обучения и воспитания в условиях реализации различных форм и методов. Сравнительные исследования теории и методики предметного образования в условиях реализации различных форм и методов обучения и воспитания.

Оценка профессиональной компетентности учителя-предметника в условиях реализации различных форм и методов обучения и воспитания. Мониторинг разработки методических концепций, содержания и процесса освоения предметной области «Математика» в условиях реализации различных форм и методов обучения и воспитания.

Оценка эффективности моделирования структур и содержания учебных курсов, разработки учебных программ разных типов и уровней в условиях реализации различных форм и методов обучения и воспитания.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общефессиональные компетенции:

ОПК-5 – способностью моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя;

профессиональные компетенции:

ПК-1 – готовность к осуществлению самостоятельной научно-исследовательской и методической деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях математики, системных знаний по теории и методике обучения математики;

ПК-2 – способность к профессиональному анализу и оценке традиционных и новых методологических подходов к построению математического образования;

ПК-3 – способность анализировать результаты научных исследований по теории и методике обучения и воспитания (математика) и применять их для решения образовательных и исследовательских задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

- функции, специфику и основные направления реализации методов и форм обучения и воспитания в математическом образовании;
- теоретические основы реализации форм и методов обучения и воспитания в математическом образовании;
- современные приемы и способы реализации форм и методов обучения и воспитания в математическом образовании;
- предметную специфику реализации форм и методов обучения и воспитания в математическом образовании;

уметь:

- конструировать учебный материал по математике в соответствии с задачами обучения и воспитания;
- отбирать приемы реализации форм и методов обучения и воспитания в математическом образовании;

- моделировать учебные ситуации;
- применять полученные знания в практике обучения;

владеть:

- методологией научного поиска в области теории и методики обучения математике;
- приемами реализации форм и методов обучения на разных этапах обучения, на уроках математики, во внеклассной работе;
- способами эффективной реализации форм и методов обучения математике на основе информационных технологий.

5. Общая трудоемкость дисциплины – составляет 72 часа (2 з.е.), из них аудиторных 36 часов.

6. Разработчик: Журавлева О.Н., к.п.н., доцент кафедры методики преподавания математики МордГПИ им. М. Е. Евсевьева.

Аннотация рабочей программы дисциплины по выбору «Современные технологии обучения математике в системе образования»

Цель дисциплины – овладение аспирантами высоким уровнем использования современных технологий в обучении математике; формирование готовности к научно-исследовательской деятельности в области методики обучения математике.

Задачи дисциплины:

- изучить возможности и способы использования современных информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения математике;
- воспитать стремление к осуществлению творческого подхода в процессе решения проблем методики обучения математике, формировать умения и навыки самостоятельного анализа процесса обучения, исследования методических проблем, создать благоприятные условия для формирования и развития знаний, навыков и умений, необходимых для поиска путей совершенствования методической деятельности;
- сформировать представление о современных направлениях школьного математического образования в контексте деятельностного и технологического подхода к построению учебного процесса;
- сформировать у студентов научные представления об отборе содержания, методов и форм обучения математике, вытекающих из общей методологии педагогического процесса;
- изучить психолого-педагогические основы содержания и организации процесса обучения математике;
- изучить возможности и способы использования технических, аудиовизуальных средств и современных информационных и коммуникационных технологий в процессе обучения математике.

2. Место дисциплины в ООП

Дисциплина по выбору «Современные технологии обучения математике в системе образования» (Б1.В.ДВ.2.1) относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Дисциплина является необходимой для педагогической практики, в период организации экспериментальной работы по диссертационному исследованию, а также при написании текста диссертационного исследования.

3. Содержание дисциплины

Дидактические системы. Технологии обучения

Содержание и объем понятия. Логические варианты конструирования понятий. Виды определений. Классификация понятий. Методика формирования понятий

Виды теорем. Этапы изучения теоремы. Организация работы с теоремой. Логические основы доказательства. Обучение доказательству.

Специальные эвристики в обучении математике. Эвристические приемы. Методы научного познания в обучении математике. Понятие задачи. Классификация задач. Упражнения. Методика обучения решению математических задач.

Понятие алгоритма, правила. Особенности и свойства алгоритмов и правил. Методика изучения алгоритмов и правил.

Эвристики в обучении математике. Задачи в обучении математике. Роль и место задач в обучении математике. Опорные, ключевые задачи. Конструирование блоков задач

Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе технологии Мультимедиа. Обучение применению инструментария технологии Мультимедиа в процессе решения педагогических задач.

Методические возможности использования потенциала распределенного информационного ресурса образовательного назначения. Единое информационное образовательное пространство.

Координация проектной деятельности учащихся при работе в компьютерной сети.

Дистанционное образование. Программное и учебно-методическое обеспечение процесса. Электронный сетевой учебник.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения данной программы у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

общепрофессиональные компетенции:

ОПК-5 – способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя;

ОПК-7 - способность проводить анализ образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и проектировать программы их развития;

ОПК-8 - готовность к преподавательской деятельности по основным

образовательным программам высшего образования

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:
иметь представление:**

- об основных аспектах и особенностях использования технологий обучения математике;

знать:

- основные направления развития математического образования;
- – особенности обучения математике на разных ступенях школьного обучения и в разных типах образовательных учреждений;
- – все основные компоненты методической системы обучения;
- – содержание и особенности основных образовательных программ по математике;

уметь:

- использовать в процессе обучения математике методы проблемного, развивающего обучения, исследовательской деятельности;
- – проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др.;
- – творчески подходить к решению проблем методики обучения математике в образовательных учреждениях, самостоятельно анализировать феномены процесса обучения, исследовать методические проблемы и находить пути их решения;

владеть:

- способами проектной и инновационной деятельности в образовании;
- – способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);
- – способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны;

быть способным:

- владеть умениями ставить цели и формулировать задачи педагогической деятельности, прогнозировать развитие и воспитание личности ученика;
- владеть понятийно – категориальным аппаратом методической науки.

5. Общая трудоемкость дисциплины – составляет 72 часа (2 з.е.), из них аудиторных 36 часов.

6. Разработчик Егорченко И.В., д.п.н., профессор кафедры математики и методики обучения математике.

Аннотация рабочей программы дисциплины по выбору «Научные основы школьного курса математики»

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – овладение аспирантами высокого уровня общей

личностной культуры, профессиональной компетентности и готовности к научно-исследовательской деятельности в области методики обучения математике, а также овладение философскими, методологическими и теоретическими основаниями методики обучения математике, необходимыми в процессе научно-педагогической деятельности в высших учебных заведениях.

Задачи дисциплины:

- подготовке научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации (для науки и образования) научной специальности 13.00.02 - теория и методика обучения и воспитания (математика);
- формировании навыков самостоятельной научной, научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- подготовке к самостоятельной (в том числе руководящей) научно-исследовательской деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях науки и образования, глубокой специализированной подготовки в выбранной направлении, владения навыками современных исследований.

2. Место дисциплины в ООП

Дисциплина по выбору «Научные основы школьного курса математики» (Б1.В.ДВ.2.2) относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Дисциплина является необходимой для педагогической практики, в период организации экспериментальной работы по диссертационному исследованию, а также при написании текста диссертационного исследования.

3. Содержание дисциплины

Предмет математики и ее характерные черты. Математические методы познания. Аксиоматический метод. Структурные аспекты школьной математики. Отображения и функции в школьном курсе математики. Алгебраические и арифметические основы школьного курса математики. Векторное построение геометрии. Метрическое построение геометрии. Геометрические величины. Язык школьной математики.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения данной программы у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

обще профессиональные компетенции:

ОПК-5 – способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя;

ОПК-7 - способность проводить анализ образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и проектировать программы их развития;

ОПК-8 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

должен:

Иметь представление: о научных основах школьного курса математики.

Знать:

- основное содержание и ключевые понятия учебной дисциплины;
- проблемы современного образования, концепции его развития и сущность инновационных процессов;
- цели и содержание школьного курса математики, историю его построения и развития.

Уметь:

- анализировать особенности развития современного научного знания, выделять проблемные направления развития науки и образования;
- видеть связь математики школьного курса с окружающим миром и курсом высшей математики;
- применять категориально-понятийный научный аппарат для научного исследования.

Быть способным: использовать аппарат математических методов и основные научные положения математики (в том числе и школьного курса) и методики ее преподавания в решении прикладных задач в стандартных и нестандартных ситуациях.

5. Общая трудоемкость дисциплины – составляет 72 часа (2 з.е.), из них аудиторных 36 часов.

6. Разработчик: Ульянова И.В., к.п.н., доцент кафедры математики и методики обучения математике.

Выводы:

Рабочие программы дисциплин соответствуют целям, задачам и специфике основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации)(профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»).

3.7. Соответствие содержания программы педагогической практики требованиям ФГОС ВО.

В основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)») практика рассматривается как система, основанная на принципах научности и компетентностного подхода. Аспиранты проходят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – производственную и педагогическую. Их общая трудоемкость – 324 час. (9 з.е.). Успешному прохождению аспирантами практик способствует освоение

таких дисциплин вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», как «Педагогика высшей школы», «Научно-исследовательский семинар», «Теория и методика обучения математике» и др.

Общая цель практик заключается в ознакомлении с научно-методическими основами моделирования и осуществления образовательного процесса в вузе: особенностями обучения студентов как целостного дидактического явления, его основными компонентами (целевым, содержательным, процессуальным, критериально-диагностическим и результативным), структурой и содержанием нормативной документации, сопровождающей подготовку обучающихся; организации и проведения учебных занятий разных видов при их грамотном научно-методическом оформлении.

Руководителем практики назначается ведущий профессор или доцент кафедры приказом ректора института. Руководитель практики помогает аспиранту определить сроки прохождения практик в зависимости от индивидуального уровня педагогической и научной подготовки, плана работы над диссертационным исследованием, графика сдачи экзаменов кандидатского минимума; обсуждает с аспирантом план учебно-воспитательной работы со студентами и вносит предложения по усовершенствованию организации практики и кроме этого: а) утверждает общий план-график проведения практик, его место в системе индивидуального планирования аспиранта, дает согласие на допуск аспиранта к преподавательской деятельности; б) оказывает научную и методическую помощь в планировании и организации учебного взаимодействия; в) контролирует работу практиканта, посещает занятия и другие виды его работы со студентами, принимает меры по устранению недостатков в организации практики; г) участвует в анализе и оценке учебных занятий, дает заключительный отзыв об итогах прохождения практики; д) обобщает учебно-методический опыт практиканта, вносит предложения по повышению эффективности практики.

Производственная практика проводится на 2-ом году обучения. Общий объем часов составляет 108 час. (3 з.е.). Производственная практика включает в себя теоретическую и самостоятельную работы, подготовку к занятиям, методическую работу, посещение и анализ занятий, посещение научно-методических консультаций, изучение нормативной документации. В процессе прохождения производственной практики аспиранты работают с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную подготовку в вузе, изучают современные подходы к проектированию и реализации основных образовательных программ высшего образования, овладевают основами научно-методической и учебно-методической работы: навыками структурирования и грамотного преобразования научного знания в учебный материал, проектирования учебно-методического обеспечения учебных дисциплин по направлению подготовки. В ходе посещения занятий преподавателей соответствующих дисциплин аспиранты знакомятся с различными способами

структурирования и предъявления учебного материала, способами активизации учебной деятельности, особенностями профессиональной риторики, с различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе, со спецификой взаимодействия в системе «студент-преподаватель».

Педагогическая практика проводится на 3-м году обучения. Общий объем часов педагогической практики составляет 216 час. (6 з.е.). Основная работа состоит в аудиторной нагрузке (чтение лекций, проведение лабораторных и практических занятий). Аспиранты выполняют работу по моделированию и осуществлению образовательного процесса: овладеть способами целеполагания, отбора форм, методов, приемов, средств, сообразных содержанию учебной дисциплины, проектирования этапов освоения учебного материала, разработки инструментария оценивания эффективности образовательного процесса, самооценки и самоанализа профессионально-педагогической деятельности. Практика дает возможность реализовать полученные в аспирантуре знания в условиях, приближенных к профессиональной деятельности, апробировать результаты разработанных научных проектов, провести экспериментальную работу в рамках научных исследований, стать участником проектирования и внедрения учебно-методических и диагностических материалов, апробировать различные образовательные технологии и методики.

Аспиранты, обучающиеся по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»), практику проходят в структурных подразделениях вуза. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Выводы:

Содержание программ практик основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре соответствуют требованиям раздела VI (п. 6.4) ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), учитывает специфику профиля «Теория и методика обучения и воспитания (математика)».

3.8. Соответствие содержания программы научно-исследовательской работы требованиям ФГОС.

Научно-исследовательская работа (БЗ.1) входит в состав вариативной части основной образовательной программы подготовки аспиранта и имеет общую трудоемкость 4752 час (132 з.е.). Базами проведения научно-исследовательской работы аспирантов по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания

(математика)») являются Технопарк социо-гуманитарной направленности и НОЦ «Естественнонаучное образование».

Научно-исследовательская работа выполняется аспирантом под руководством научного руководителя и консультантов по избранной тематике в течение всего срока обучения. Профильное подразделение (кафедра мордовских языков) создает условия для научно-исследовательской работы аспиранта, включая регулярные консультации с научным руководителем, работу в научных библиотеках и др., в соответствии с индивидуальным планом подготовки аспиранта.

Подготовка текста диссертационного исследования осуществляется аспирантом на протяжении всего срока обучения и завершается представлением на третьем году обучения законченного текста диссертации и автореферата научному руководителю и, при наличии положительного отзыва научного руководителя, экспертной комиссии профильного подразделения (кафедры мордовских языков).

Результаты научно-исследовательской работы аспирант обобщает в научных публикациях, а также в ходе участия в профильных научных мероприятиях (конференциях, семинарах, круглых столах и др.) и программах академической мобильности.

Сотрудниками кафедры математики и методики обучения математике составлены методические разработки (программа) и методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы, которая является логическим завершением научной и исследовательской работы на протяжении всего срока обучения.

Выводы:

Содержание программы научно-исследовательской работы основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре соответствуют требованиям раздела VI (п. 6.5) ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), учитывает специфику профиля «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»

3.9. Соответствие содержания программы ГИА требованиям ФГОС.

Итоговая аттестация выпускника аспирантуры является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает следующие виды деятельности:

- сдача кандидатского экзамена по истории и философии науки;
- сдача кандидатского экзамена по иностранному языку;
- подготовка и сдача государственного экзамена по направлению и профилю подготовки;

– подготовка и презентация научного доклада.

Сотрудниками выпускающей кафедры и управление научной и инновационной деятельностью составлены методические разработки (программа государственной итоговой аттестации) и Положения о государственной итоговой аттестации и выпускной квалификационной работы.

Программа ГИА аспиранта разработана в соответствии ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»). Она регламентирует порядок проведения ГИА, Требования к итоговым результатам освоения основных образовательных программ аспирантуры.

Государственный экзамен по направлению и профилю подготовки является квалификационным и предназначен для оценки качества соответствия персональных достижений аспирантов итоговым требованиям основной образовательной программы аспирантуры направления подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»), готовности к решению профессиональных задач в следующих областях профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа в соответствии с ООП аспирантуры выполняется в виде научно-квалификационной работы (диссертации) в период прохождения практики и реализации научно-исследовательской работы. Она представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится обучающийся по ООП аспирантуры.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

В вузе установлена система «Антиплагиат», с помощью которой аспирант имеет возможность проверить процент оригинальности своего исследования.

Выводы:

Содержание программы ГИА основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре соответствует требованиям раздела VI (п. 6.6) ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки

кадров высшей квалификации), учитывает специфику профиля «Теория и методика обучения и воспитания (математика)».

4. Управление системой контроля качества подготовки аспирантов

4.1. Требования, предъявляемые к поступающему в аспирантуру.

Порядок приема в аспирантуру и условия конкурсного отбора определяются действующим Положением о подготовке научно-педагогических кадров и научных кадров в системе послевузовского профессионального образования в Российской Федерации.

Программа вступительных экзаменов в аспирантуру разрабатывается кафедрой мордовских языков ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева» в соответствии с государственным образовательным стандартом подготовки выпускника по профилю подготовки «Языки народов Российской Федерации (мордовские мокша и эрзя)». Вступительные испытания проводятся с целью определения возможности поступающих осваивать основную профессиональную образовательную программу подготовки кадров высшей квалификации направления подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки в пределах ФГОС ВО.

Поступающие в аспирантуру представляют вступительный реферат и проходят собеседование. Подготовка, написание и оформление вступительного реферата дают возможность поступающему обосновать свою готовность проведению исследования, написанию выпускной квалификационной работы и определить направление ОПОП. Решение о допуске к вступительным экзаменам в аспирантуру Приемная комиссия выносит с учетом итогов собеседования поступающего. Решение о допуске к вступительным испытаниям доводится до сведения поступающего. Вступительные испытания в аспирантуру проводятся комиссией, назначенной приказом ректора МордГПИ.

Поступающие в аспирантуру сдают конкурсные вступительные экзамены в соответствии с ФГОС:

- иностранный язык;
- философию;
- специальную дисциплину («Методика преподавания математике»).

Срок сдачи вступительных экзаменов устанавливается согласно расписанию, утвержденному ректором МордГПИ.

Вывод:

Требования, предъявляемые к поступающему в аспирантуру по программе подготовки кадров высшей квалификации профиля «Языки народов Российской Федерации (мордовские мокша и эрзя)» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, правилам Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего

образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 марта 2014 г. № 233 г.

4.2. Эффективность системы текущего и промежуточного контроля.

Для аттестации обучающихся по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)») на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) на кафедрах созданы фонды оценочных средств, включающие вопросы и задания для контрольных работ и коллоквиумов, тематику докладов, рефератов, программы экзаменов и т.п., позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Фонды оценочных средств соответствуют целям и задачам ОПОП и ее учебному плану. Они призваны обеспечить оценку качества универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения модулей, дисциплин, практик разработчики стремились учесть все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Меры, направленные на текущий и промежуточный контроль качества знаний аспирантов, определяются характером дисциплин, местом её в учебном плане, формами организации учебных занятий на конкретном курсе, направленностью кафедр на организацию самостоятельной работы как основы вузовского образования.

Текущий контроль осуществляется преподавателями на занятиях по всем учебным дисциплинам. Виды контроля: проверка домашних заданий и консультации, направленные на закрепление и осмысление полученных знаний, умений, навыков, тестовые задания, терминологический контроль, контрольные работы, экспресс-контроль. Результаты индивидуальных работ аспирантов являются неотъемлемой частью итоговых экзаменов и зачетов по дисциплинам кафедр. Кроме традиционных форм (опросы, контрольные работы, фронтальные беседы, защита рефератов и т.д.) применяются презентации, портфолио, творческие отчёты и пр.

Промежуточный контроль за изучением учебного материала в процессе проведения коллоквиумов, дискуссий, написания аннотаций, эссе, рефератов; библиографической работы с научной литературой, выполнения НИР с учетом содержания изучаемых дисциплин, реферирования научной литературы, бланкового и компьютерного тестирования.

Итоговая аттестация осуществляется посредством зачетов, устных и письменных экзаменов. При проведении итогового контроля используются возможности информационных технологий, вводится рейтинговый и модульно-рейтинговый контроль. Важное место в системе промежуточного и итогового контроля имеют формы и методы самоконтроля студентов, которые изложены в программах дисциплин, изданных на кафедрах.

Качество подготовки аспирантов подтверждается также успешно сданными кандидатскими экзаменами, успешным прохождением итоговой аттестации. Учебный план аспирантуры по данному профилю предполагает сдачу трех кандидатских экзаменов, двух экзаменов и восьми зачетов по дисциплинам вариативной части Блока 1, написание рефератов. Порядок проведения кандидатских экзаменов регламентируется Положением о кандидатских экзаменах.

Анализ успеваемости приводит к выводу о том, что с аспирантами проводится эффективная работа по организации учебного процесса, самостоятельной работы, что способствует приобретению обучающимися знаний, умений и формированию необходимых компетенций.

Аспиранты в конце каждого семестра проходят процедуру аттестации по выполнению научно-исследовательской и учебной работы, по результатам которой обучающиеся переводятся на следующий год обучения (учебный семестр) и получают стипендию. Оценка результатов освоения содержания дисциплин осуществляется на основе кредитно-модульной системы. Аспиранты, не прошедшие промежуточной аттестации по уважительным причинам, переводятся на следующий курс условно и обязаны ликвидировать задолженности до начала следующей промежуточной аттестации. После ликвидации задолженности они переводятся на следующий год дополнительным приказом ректора.

Ежегодно аспирантами составляется индивидуальный учебный план, календарный план выполнения диссертационного исследования, оказывается содействие при подготовке диссертации и выполнении других видов обязательных для аспиранта работ. Индивидуальные учебные планы аспирантов составлены в соответствии с основными образовательными программами и учебными планами по специальностям, с указанием полного перечня обязательных дисциплин и последовательности их изучения. Определены сроки сдачи кандидатских экзаменов, педагогической практики, научно-исследовательской работы.

Аспиранты принимают активное участие в разработке темы НИР выпускающей кафедры (кафедра математики и методики обучения математике): методическая подготовка студентов бакалавриата по направлению педагогического образования (профиль «Математика»). Результаты их научно-исследовательской работы нашли отражение на научно-практических конференциях различного уровня. За время обучения в аспирантуре аспирант принимал участие в конференциях «50-е Евсевьевские чтения» и «49-е Евсевьевские чтения».

Результаты научно-исследовательской работы аспиранта Архиповой О.Н. нашли отражение также в ряде публикаций:

1. Архипова О.Н. Значение реальности в обучении математике для формирования мотивации учебной деятельности школьников / О.Н. Архипова // статья, Сборник «49-е Евсевьевские чтения» - 3 стр.
2. Архипова О.Н. Обыкновенные дроби 5 класс. «Путешествие на математическом поезде» / О.Н. Архипова // статья, Журнал «Математика все для учителя» - 3 стр.
3. Архипова О.Н. Готовимся к олимпиадам по математике / О.Н. Архипова // учебно-методическое пособие для 7-9 классов - 50 стр.
4. Архипова О.Н. Методические рекомендации по подготовке к ЕГЭ / О.Н. Архипова // статья [Электронный ресурс] <http://mrio.edurm.ru/> - 2 стр.
5. Архипова О.Н. Методические рекомендации по преподаванию математики в 2014-2015 уч. году / О.Н. Архипова // статья Сборник методических материалов по преподаванию учебных предметов в 2014-2015 учебном году - 7 стр.
6. Архипова О.Н. Методические рекомендации по реализации Концепции математического образования в Республики Мордовии / О.Н. Архипова, Г.А. Богомолова // методические рекомендации [Электронный ресурс] <http://mrio.edurm.ru/> - 16 стр.
7. Архипова О.Н. Методические материалы по составлению технологической карты урока математики / О.Н. Архипова // методические рекомендации.
8. Архипова О.Н. Программа мониторинга развития математического образования в РМ / О.Н. Архипова, Л.Н. Шарахова // программа [Электронный ресурс] <http://mrio.edurm.ru/> - 11 стр.
9. Архипова О.Н. Совершенствование процесса обучения математике в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта общего образования / О.Н. Архипова // программа, дополнительная профессиональная программа повышения квалификации - 73 стр.
10. Архипова О.Н. Совершенствование процесса обучения математике в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта общего образования / О.Н. Архипова, Л.В. Запастникова // программа, дополнительная профессиональная программа повышения квалификации - 104 стр.
11. Архипова О.Н. Подготовка к Единому государственному экзамену / О.Н. Архипова, Г.А. Богомолова, М.А. Куканов // программа, дополнительная профессиональная программа повышения квалификации - 20 стр.

Итоговая государственная аттестация по направлению 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»), включает защиту выпускной квалификационной работы и государственный экзамен, устанавливаемый по решению ученого совета

Института. Порядок проведения итоговых аттестационных испытаний доводится до сведения аспирантов не позднее, чем за полгода до начала итоговой аттестации.

Выпускная квалификационная работа в соответствии с ОПОП аспирантуры по профилю «Теория и методика обучения и воспитания (математика)» выполняется в виде кандидатской диссертации в период выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится аспирант (педагогической, научно-исследовательской, управленческой, проектной, методической).

Общие требования к выпускной квалификационной работе, выполняемой в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева», сформулированы в Положении о выпускной квалификационной работе.

В соответствии с требованиями, установленными ФГОС ВО по направлению 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)») ведущими преподавателями выпускающей кафедры (кафедра математики и методики обучения математике) разработана программа итогового государственного экзамена, сформированная на основе специальных дисциплин, входящих в предметную область знаний. Содержательное направление государственного экзамена определяется с одной стороны, общей целью образовательной программы, а с другой – спецификой основной образовательной программы.

Программа государственного экзамена включает в себя требования к профессиональной подготовленности аспиранта, перечень вопросов по дисциплинам направления и специальных дисциплин основной образовательной программы специализированной подготовки аспирантов, критерии оценок и списки рекомендуемой основной и дополнительной литературы.

Государственный экзамен аспиранта является квалификационным и предназначен для определения практической и теоретической подготовленности аспиранта по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)») к выполнению образовательных задач, установленных государственным образовательным стандартом.

Итоговая аттестация проводится комиссией, состав которой рассматривается на Совете факультета и утверждается ректором института.

Выводы:

Качество подготовки аспирантов, включающее оценку эффективности текущего и промежуточного контроля, уровня подготовленности аспиранта, обеспечивается структурой и содержанием

образовательной деятельности по направлению подготовки. Процессы контроля качества знаний и готовности к профессиональной деятельности организованы и отражены в соответствующей документации. Результаты освоения программы аспирантуры профиля подготовки «Теория и методика обучения и воспитания (математика)» соответствуют требованиям раздела III (пп. 28, 30, 40, 41, 42) порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным приказом Министерства образования и науки от 19.11.2013 г., № 1259.

5. Условия реализации ОПОП

5.1. Кадровые условия реализации ОПОП (сведения о педагогических работниках, сведения о научных руководителях).

Основу успешного функционирования основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)») определяет состав научно-педагогических кадров. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237). Согласно ФГОС ВО (раздел 7), доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, должна составлять не менее 80 процентов.

В подготовке аспирантов по вышеуказанному направлению и профилю задействовано 11 преподавателей, из них имеют ученую степень – 11 чел. (100%), в том числе доктора наук – 5 чел. (46 %), кандидатов наук – 6 чел. (54%). Количество штатных преподавателей 100%. Весь профессорско-преподавательский состав, занятый подготовкой кадров высшей квалификации по данному профилю, регулярно проходит курсы повышения квалификации и не имеет судимостей на момент составления отчета.

Общее руководство научным содержанием и образовательной частью ОПОП направления подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)») осуществляется доктором педагогических наук, членом-корреспондентом РАО, профессором кафедры математики и методики обучения математике ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» Г. И. Саранцевым.

Геннадий Иванович Саранцев ведет результативную научно-исследовательскую работу по актуальным проблемам лингвистики. Она имеет более 150 научных и учебно-методических работ. Только за последние 5 лет (2010-2014 гг.) им издано 42 работы, среди которых 1 монография, 4 учебных пособия, 10 статей в ведущих рецензируемых журналах, входящих в перечень изданий ВАК РФ. Подготовил к защите более 20 кандидатов и докторов наук, диссертации которых утверждены ВАК РФ.

В настоящее время в аспирантуре по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)») обучается 1 чел.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "Опорядке присуждения ученых степеней" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074).

Членами выпускающей кафедры (кафедра математики и методики обучения математики) за последние 5 лет опубликовано 3 монографии, 49 учебных и учебно-методических изданий, 40 научных статей в периодических изданиях, рекомендованных ВАК РФ и индексируемых в РИНЦ, 2 статьи в глобальных информационных ресурсах Web of Science и Scopus, более 150 статей в сборниках научных трудов и сборниках по материалам конференций различного уровня.

Таблица 7

Наиболее значимые научные публикации ППС кафедры математики и методики обучения математике за последние 5 лет

№	Год	Автор(ы)	Название работы	Выходные данные
1.	2010	Молчанова Е. А., Дивулина Е. А.	Интеграция творческой и поисковой деятельности учащихся в обучении математике	Интеграция образования. – 2010. – № 4. – С. 31-35.

2.	2010	Мумряева С. М.	Формирование профессиональной компетентности учителя математики средствами информационно-коммуникативных технологий	Интеграция образования. – 2010. – № 4. – С. 18-24.
3.	2010	Саранцев Г. И.	О качестве работы диссертационных советов по педагогическим наукам	Педагогика. – 2010. – № 2. – С.105-110.
4.	2010	Саранцев Г. И.	Рисунок в школьном курсе геометрии	Математика в школе. – 2010. – № 5. – С.24-28.
5.	2010	Саранцев Г. И.	Современное методическое мышление	Педагогика. – 2010. – № 1. – С.31-40.
6.	2010	Сарванова Ж. А., Ульянова И. В.	Интеграция математической и методической подготовки студентов в обучении элементарной математике	Интеграция образования. – 2010. – № 3. – С.100-105.
7.	2010	Ульянова И. В.	История становления и развития деятельностного подхода в обучении математике	Наука и школа: научно-методический журнал. – 2010. – № 2. – С.81-85.
8.	2010	Ульянова И. В.	Развитие темы задачи в контексте деятельностной концепции укрупнения дидактических единиц	Начальная школа плюс До и После: научно-методический и психолого-педагогический журнал. – 2010. – № 9. – С.91-94.
9.	2011	Ладощкин М. В.	Аналог симплициальных граней в A_∞ -случае	Вестник МГОУ. Серия «Физика-математика». – 2011. – № 3. – С. 10-18.
10.	2011	Ладощкин М. В.	Построение аналога симплициальных вырождений в A_∞ -случае	Известия вузов. Поволжский регион. Физико-математические науки. – 2011. – № 2. – С. 80–90.
11.	2011	Мумряева С. М.	Система подготовки бакалавра педагогического образования по профилю «Математика» на основе компетентностной модели	Интеграция образования. – 2011. – № 4. – С. 59-63.
12.	2011	Саранцев Г. И.	Формирование современного методического мышления студентов педагогического вуза	Педагогика. – 2011. – № 10. – С. 38-46.
13.	2011	Тактаров Н. Г., Миронова С. М.	Математическое моделирование поверхностных волн в слое жидкости с поверхностным зарядом на пористом основании	Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. – Сер. Физико-математические науки – 2011. – № 2 – С. 41–48.
14.	2011	Тактаров Н. Г., Миронова С. М.	Моделирование поверхностных волн в слое	Вестник Нижегородского университета

			жидкости на пористом основании	им. Н. И. Лобачевского. – № 4. (Ч. 3). – 2011. – С.1163–1164.
15.	2011	Ульянова И. В.	Использование блоков укрупненных задач в обучении математике учащихся начальной школы	Начальная школа: научно-методический журнал. – 2011. – № 7. – С. 113-116.
16.	2011	Ульянова И. В.	Тестирование как современное средство повышения качества высшего образования	Высшее образование сегодня. – 2011. – № 3. – С. 22-25.
17.	2012	Егорченко И.В.	Изучение стохастической линии курса математики в условиях современных образовательных концепций	Гуманитарные науки и образование. – 2012 - №1. – С. 7-9.
18.	2012	Капкаева Л.С.	Алгебраический и геометрический методы в школьном курсе математики как способы познавательной деятельности учащихся	Гуманитарные науки и образование. – 2012. - №1 (9). – С. 18-22.
19.	2012	Капкаева Л. С.	Преимущества в организации самостоятельной работы студентов в условиях бакалавриата и магистратуры	Интеграция образования. – 2012. – № 2 (67). – С. 42 – 47.
20.	2012	Ладешкин М. В.	Гомотопически устойчивый аналог симплицального объекта	Известия вузов. Поволжский регион. Физико-математические науки – 2012. –№ 4. – С. 3-11.
21.	2012	Ладешкин М. В.	Проблема учета сформированности компетенций в рамках ФГОС-3	Казанская наука. – 2012. – № 9. – С. 228-231.
22.	2012	Ладешкин М. В., Мумряева С. М.	Формирование компетентности будущих менеджеров в процессе профессиональной подготовки в вузе	Казанская наука. – 2012. – № 7. – С. 228-231.
23.	2012	Ладешкин М. В.	Формирование общекультурных и профессиональных компетенций в рамках дисциплины «Основы математической обработки информации» в педвузе	Казанская наука. – 2013. – № 8. – С.113-116.
24.	2012	Лапина И. Э.	Концепция курса «Компьютерная алгебра» в подготовке бакалавров физико-математического образования.	Человек и образование. – 2012. – № 4. – С. 34-38.

25.	2012	Миронова С. М., Тактаров Н. Г.	Распространение волн на заряженной поверхности цилиндрического столба жидкости, окружающей длинное пористое ядро	Известия РАН. Механика жидкости и газа. – 2012. – № 4. – С. 110–116.
26.	2012	Сухарев, Л. А., Маслова С. В., Наумова Т. В.	Использование инновационных образовательных технологий в профессиональной подготовке педагогических кадров	Гуманитарные науки и образование. – 2012. – № 2– С. 18-24.
27.	2012	Ульянова И. В.	Использование тестовых заданий в процессе оценивания знаний студентов	Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. Педагогика. – 2012 – № 1 (21) – С.153-158.
28.	2012	Ульянова И. В.	Особенности обучения учащихся методам решения геометрических задач в контексте укрупнения дидактических единиц	Знание. Понимание. Умение. Фундаментальные и прикладные исследования в области гуманитарных наук. – 2012 – № 1. – С.233- 238.
29.	2013	Дербеденева Н.Н., Ладоскин М.В.	Конструктивный анализ опыта внедрения дисциплины «Основы математической обработки информации» в образовательный процесс педагогического вуза	Гуманитарные науки и образование. – 2013. - №3. – С.28-32.
30.	2013	Дербеденева Н.Н.	Обучение геометрии студентов первого курса педагогического вуза в контексте дифференциального подхода	Вестник ЧГПУ. – 2013. - №11. – С. 90-99.
31.	2013	Журавлева О.Н.	Формирование историко- математической компетентности в педагогическом вузе	Гуманитарные науки и образование. – 2013. - №4. – С. 33-37.
32.	2013	Миронова С. М., Любимцева Т. В.	Исследование распространения осесимметричных и несимметричных волн на заряженной поверхности цилиндрического столба электропроводной жидкости, окружающей длинное пористое ядро	Перспективы науки. – 2013. – № 10. – С. 135-138.
33.	2013	Миронова С. М.	Распространение волн на заряженной поверхности цилиндрического столба жидкости, окружающей длинное пористое ядро.	Фундаментальные исследования. – 2013. – № 10. – С. 1446–1451.

			Случай несимметричных волн	
34.	2013	Саранцев Г. И.	Гармонизация методической подготовки бакалавров педагогического образования	Педагогика. – 2013. – № 3. – С. 59-66.
35.	2014	Егорченко И.В.	Изучение стохастики в условиях современных образовательных концепций: особенности, научные подходы, аспекты их реализации	Высшее образование сегодня – М. – 2014. - №4. – С. 34-38.
36.	2014	Саранцев Г. И.	Современное методическое мышление как ключевая компетенция педагога	Педагогика. – 2014. – № 3. – С. 3-11.
37.	2014	Егорченко И. В.	Изучение стохастики в контексте современных образовательных концепций	Высшее образование сегодня. – 2014. – № 4. – С. 34-37.

Преподаватели кафедры зарегистрированы в качестве авторов в Научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU – крупнейшем российском информационном портале в области науки, технологии, медицины и образования.

Результаты, зафиксированные в системе РИНЦ, следующие:

Кафедра	Количество публикаций	Количество цитирований
Математики и методики обучения математике	123	294

Среднее количество публикаций на 1 чел., индексируемых в РИНЦ, составляет 10,25; среднее количество цитирований – 24,5.

Членами кафедры ведется исследовательская работа в рамках целевых программ, проектов и грантов. За период 2010-2015 годы финансовую поддержку получали следующие проекты:

1. Федеральная программа развития образования. *Тема:* «Фундаментализация методической подготовки студента педвуза» (единый заказ-наряд Федерального агентства по образованию ЕЗН 1.1.07), *руководитель* – Саранцев Г. И., доктор педагогических наук, профессор, *объем финансирования* – 632 500 рублей.

2. Грант Российского гуманитарного научного фонда (основной конкурс). *Тема:* «Современное методическое мышление: содержание, признаки, методы и средства формирования» (проект № 10-06-01221а), *руководитель* – Саранцев Г. И., доктор педагогических наук, профессор, *объем финансирования* – 300 000 рублей.

3. Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 гг. *Тема:* «Описание волновых процессов методами гомологической алгебры и алгебраической топологии» (проект № П1113), *руководитель* –

Ладошкин М. В., кандидат физико-математических наук, доцент, *объем финансирования*– 1 860 000 рублей.

4. Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 гг. *Тема:* «Построение гомотопически устойчивого аналога симплицеального объекта» (проект № П1226), *руководитель* – Ладошкин М. В., кандидат физико-математических наук, доцент, *объем финансирования* 1 260 000 рублей.

5. Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 гг. *Тема:* «Построение математической модели поверхностных волн в жидкостях» (проект № П 695), *руководитель* – Тактаров Н. Г., доктор физико-математических наук, профессор, *объем финансирования* 2 800 000 рублей.

6. Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 гг. *Тема:* «Поверхностные волны на заряженной поверхности цилиндрического столба жидкости» (проект № 14.132.21.1353), *руководитель* – Миронова С. М., кандидат физико-математических наук, доцент, *объем финансирования* 400 000 рублей.

За отчетный период на базе кафедры математики и методики обучения математике было организовано и проведено 10 *научно-практических конференций* различного уровня:

1. Всероссийская научная конференция «Методическая подготовка студентов математических специальностей педвуза в условиях фундаментализации образования», 7-9 октября 2009 г. Количество участников: 38 человек, из них 6 студентов, 12 иногородних участников

2. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Математика и математическое моделирование», 13–14 октября 2011 г., МордГПИ, Саранск. Ответственные – Тактаров Н.Г., Миронова С.М. Количество участников: 76 человек, из них 8 студентов, 66 иногородних участников.

3. Всероссийская с международным участием молодежная научно-практическая конференция «Молодежная математическая наука – 2012», г. Саранск, 23-24 апреля 2012 г. Ответственный Ладошкин М.В. Количество участников: 89, из них 26 студентов, 72 иногородних участников

4. Международная научно-практическая конференция с элементами научной школы для молодых ученых, посвященная 50-летию института «48-е Евсевьевские чтения», г. Саранск, 2012 г, 19.05.12 – 21.05.12. Ответственные по кафедре: Ладошкин М.В., Сухарев Л.А. Количество участников: 36, из них 12 студентов, 10 иногородних участников

5. Межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «Молодежная математическая наука – 2011»: 26-27 апреля 2011г Ответственные – Ладошкин М.В.. Количество участников: 21 человек, из них 21 студент, 10 иногородних участников

6. Межрегиональный семинар «Теория и методика обучения и воспитания (математика)», г. Саранск, 2-я пятница каждого месяца 2010 г.

Ответственные – Саранцев Г.И., д.п.н., профессор. Количество участников: 20 человек, из них 10 студентов, 10 иногородних участников

7. Республиканский научно-методический семинар «Панорама современных методических идей в преподавании математики» 20.09.11 г. Ответственные – Рыбина Т.М. Количество участников: 112 человек, из них 53 студентов, 42 иногородних участников.

8. Республиканский семинар для учителей математики «Особенности решения тестовых заданий ЕГЭ по математике», г. Саранск, «13» мая 2010 г. Ответственные – Капкаева Л.С., Лапина И.Э. Количество участников: 22 человека из них 10 иногородних участников.

9. Республиканский семинар для учителей математики «Повышение качества знаний учащихся на основе использования новых информационных технологий», г. Саранск, «15» февраля 2010 г. Ответственные – Капкаева Л.С., Рыбина Т.М. Количество участников: 25 человека из них 18 иногородних участников.

10. Республиканский семинар для учителей школ 25.03.11 г. - «Обучение математике в школе на современном этапе: проблемы и пути решения». 23.03.11. Ответственный – Ладошкин М.В. Количество участников: 74 человек, из них 41 студент, 22 иногородних участников

11. Республиканский семинар «Молодой учитель математики в современном обществе», г. Саранск, 12 мая 2012 г. Ответственные за проведение: Капкаева Л.С., Лапина И.Э., Рыбина Т.М. Количество участников 20 человек, из них 5 студентов, 6 иногородних участников.

За отчетный период преподаватели кафедры математики и методики обучения математике принимали участие (очно и заочно) в *Международных научно-практических конференциях*. Среди наиболее значимых:

1. Амутнова С. П. Организация научно – исследовательской деятельности учащихся сельских школ в рамках взаимодействия школа-вуз как один из аспектов формирования компетенций студентов высшей школы – Международная научно-практическая конференция «Формирование профессиональных компетенций современного учителя сельской школы», Арзамас 22 октября 2010 г.

2. Егорченко, И. В. Особенности методики формирования понятия «случайная величина» - Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Современное образование: подходы, опыт, проблемы, перспективы», Пенза, 17-18 мая 2012 г.

3. Егорченко, И. В. Теоретико-методологические аспекты изучения элементов комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики – V Всероссийская научно-методическая конференция «Проблемы современного математического образования в вузах и школах России», Киров, 10-12 мая 2012 г.

4. Журавлева О. Н. Подготовка студентов педвузов к реализации воспитательного аспекта внеклассной работы по математике – Седьмая международная научно-практическая конференция, Биробиджан, 26 апреля 2012 г.

5. Журавлева О. Н. Мультимедийные технологии как средство совершенствования обучения планиметрии – Международная научно-практическая конференция «Современные достижения в науке и образовании: математика и информатика», Архангельск, 1 – 5 февраля 2010 г.

6. Журавлева, О. Н. Реализация исторического подхода в изучении многоугольников учащимися основной школы - сб. статей Международной научно-практической конференции «Современное образование и прогрессивные методики преподавания», Чебоксары, 23 сентября 2013 г.

7. Журавлева, О. Н. О подготовке студентов к осуществлению воспитательной функции в обучении математике – I международная науч. - практ. конф. «Психология и педагогика на современном этапе», Ставрополь, 2011 г.

8. Капкаева Л. С. Развитие геометрических способностей школьников в процессе решения алгебраических задач – международная научно-практическая конференция «Педагогические технологии математического творчества», Арзамас, 2011 г.

9. Капкаева, Л. С. Интеграция алгебраического и геометрического методов в обучении математике – Междунар. науч. конф «Геометрия и геометрическое образование в современной средней и высшей школе», Тольятти, 22 – 25 ноября 2012 г.

10. Капкаева, Л. С. Интеграция методов в среднем математическом образовании: методологический аспект - Международная научная конференция «Интеграционные процессы в естественно-научном и математическом образовании», Москва, 4-6 февраля 2013 года:

11. Капкаева, Л. С. Математический анализ как компонент вариативной части Основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки «Педагогическое образование» (профиль «Математика» и «Информатика») - Сб. статей Всероссийской научно-практической конференции «Физико-математическое образование в школе и вузе: проблемы и перспективы», Нижний Новгород, 2013.

12. Капкаева, Л. С. Обучение математическому анализу студентов педагогического вуза в условиях бакалавриата - Междунар. науч.-практ. конф «Состояние и перспективы развития высшего образования в современном мире», Сочи, 12-13 сентября 2012 г.

13. Капкаева, Л. С. Организация самостоятельной работы студентов педагогического вуза в условиях бакалавриата - Международная науч. конф. «66 Герценовские чтения», СПб, 2013 г.

14. Кочетова, И.В. Мультимедиа технологии в обучении высшей математике - Международная заочная научно-практическая конференция «Информационно-образовательная среда современного вуза», Чебоксары, 27 июля – 7 августа 2011 г.

15. Ладоскин М. В. Симплициальный комплекс, отвечающий волновому комплексу – 5-я междунар. науч.-практ. конф. «Достижения ученых 21 века», Тамбов, 20 июля 2010 г.

16. Лапина И. Э. Особенности структурирования и преподавания курса «Элементы абстрактной и компьютерной алгебры» как дисциплины дополнительной специализации – Международная науч. практ. конф. – Осовские педагогические чтения «Педагогическая наука и практика: мировые, российские и региональные тенденции развития», Саранск, 14 – 15 октября 2008 г.

17. Миронова, С. М. Гидродинамические неустойчивости и волны на заряженной поверхности цилиндрической конфигурации электропроводной жидкости, окружающей длинное пористое ядро – Международная конф. «XV Харитоновские тематические научные чтения», Саров, 2013 г.

18. Миронова, С. М. Применение свойств абсолютной величины к решению задач – IX Международная научно-практическая конференция – Осовские педагогические чтения «Образование в современном мире: новое время – новые решения», Саранск, 28–29 ноября 2013 г.

19. Миронова, С.М. Математическое моделирование стоячих волн в слое жидкости на пористом основании в сосуде, имеющем форму параллелепипеда – международная научная конференция «Современные наукоемкие технологии», Москва, 10–17 апреля 2010 г.

20. Молчанова Е. А. Методические рекомендации к организации и проведению урока решения одной задачи – Международная научно-практическая конференция «Современные достижения в науке и образовании: математика и информатика», Архангельск, 1 – 5 февраля 2010 г.

21. Молчанова, Е. А. Особенности формирования и развития пространственных представлений учащихся на уроках геометрии – I междунар. науч.-практ. конф «Психология и педагогика на современном этапе», Ставрополь, 2011 г.

22. Наумова Л.М. Роль мысленного эксперимента в развитии математического мышления учащихся общеобразовательных учреждений – Седьмая международная научно-практическая конференция, Биробиджан, 26 апреля 2012 г.

23. Наумова, Л. М. Роль эксперимента в методической подготовке будущего учителя математики – V Всероссийская научно-методическая конференция «Проблемы современного математического образования в вузах и школах России», Киров, 10-12 мая 2012 г.

24. Саранцев, Г. И. Информационное обеспечение формирования методического мышления студентов педвуза – V Международная научная конференция «Математика. Образование. Культура», Тольятти, 26-28 апреля 2011 г.

25. Саранцев, Г. И. Методическое мышление как ключевая профессиональная компетенция педагогического образования – IX Международная научно-практическая конференция – Осовские педагогические чтения «Образование в современном мире: новое время – новые решения», Саранск, 28–29 ноября 2013 г.

26. Саранцев, Г. И. Методическое мышление как основа продуктивной подготовки будущего учителя математики к творческой деятельности -

Международная научно-практическая конференция «Педагогические технологии математического творчества», Арзамас, 2011 г.

27. Саранцев, Г.И. Реформы высшей школы: плюсы и минусы - «Современное образование: научные подходы, опыт, проблемы, перспективы» Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Современное образование: подходы, опыт, проблемы, перспективы», Пенза, 17-18 мая 2012 г.

28. Сарванова Ж. А. Элективный курс «Комбинированные уравнения» для учащихся 11 классов общеобразовательных учреждений Педагогика и психология: актуальные вопросы теории и практики : материалы Международной заочной научно-практической конференции «Педагогика и психология: актуальные вопросы теории и практики» –Чебоксары, 2013 г.

29. Тактаров Н. Г. Методическое моделирование электрокапиллярных явлений – IX Международная конференция по электрогидродинамике «Современные проблемы электрогидродинамики», Спб, 2009 г.

30. Тактаров, Н. Г. Гидродинамические неустойчивости и волны на поверхности цилиндрического столба магнитной жидкости, окружающей длинное пористое ядро – Международная конф. «XV Харитоновские тематические научные чтения», Саратов, 2013 г.

31. Тактаров, Н. Г. Моделирование волн на заряженной поверхности цилиндрической конфигурации жидкости, окружающей длинное пористое ядро – X Международная научная конференция «Современные проблемы электрофизики и электрогидродинамики жидкостей», СПб., 25–28 июня 2012 г.

32. Ульянова И. В. К вопросу о систематизации и обобщении знаний учащихся о методах решения геометрических задач - Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы методики преподавания математики и информатики», Биробиджан, 16 апреля 2010 г.

33. Ульянова, И. В. Использование тестовых заданий в обучении учащихся решению текстовых задач – международная заочная научно-практическая конференция «Педагогика и психология: актуальные вопросы теории и практики», Чебоксары 05 ноября 2013 г.

34. Ульянова, И.В. О текстовых задачах на работу в школьном курсе математики - II Всероссийская заочная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы методики обучения математике в школе», Омск, 31 марта 2012 г.

Кафедра математики и методики обучения математике является ответственной за организацию секций на ежегодных научно-практических конференциях «Евсевьевские чтения» (2009-2014 гг.), «Молодежная математическая наука» (2010-2013).

Выводы:

Кадровое обеспечение основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре соответствуют требованиям раздела VII (п.п. 7.1.5, 7.1.6, 7.1.7, 7.2) ФГОС ВО по

направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

5.2. Материально-технические условия реализации ОПОП.

Материально-технические условия реализации ОПОП вуза формируются на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки.

В ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Основной образовательный процесс обучения аспирантов по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки. (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»)) Основной образовательный процесс на физико-математическом факультете организован в главном учебном корпусе с общей площадью 2284,6 кв.м., находящемся в оперативном управлении ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева». В составе используемых помещений имеются 15 лекционных аудиторий, 8 специализированных кабинетов и лабораторий, 6 компьютерных классов, спортивный зал, административные и служебные помещения.

ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» располагает современной социальной инфраструктурой, в том числе тремя общежитиями для студентов и аспирантов, в которых имеются места для проживания семейных пар. Иногородние аспиранты института в течение всех лет обучения обеспечиваются местами в студенческом общежитии. В их распоряжении спортивная база института, Фитнес-Центр.

В распоряжении аспирантов имеются помещения для самостоятельной работы, которые оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Физико-математический факультет оснащен учебно-лабораторным оборудованием необходимым для обеспечения образовательной деятельности.

Используемые учебно-научные помещения в достаточной мере оснащены необходимым оборудованием, в том числе персональными компьютерами с выходом в Интернет, принтерами, сканером, ксероксом. Для работы имеется необходимый фонд научной и научно-методической литературы.

Все документы образовательной программы для аспирантов и преподавателей в наличие и доступны. Аспирантами и профессорско-преподавательским составом активно используется автоматизированная информационная система «Информационный образовательный портал института (ИНФО-ВУЗ)», где расположены рабочий учебный план, основная образовательная программа, рабочие программы дисциплин, программы кандидатских экзаменов, программы педагогических практик и учебно-методические материалы.

Выводы:

Материально-технические условия реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре соответствуют требованиям раздела VII (п.п. 7.3.1, 7.3.2) ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»).

5.3. Учебно-методические условия реализации ОПОП.

Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП вуза формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки.

В библиотечных фондах ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» представлен комплекс основных учебников, учебно-методических пособий и информационных ресурсов для учебной деятельности студентов по всем учебным курсам, предметам, дисциплинам (модулям), практикам и др., включенным в учебный план ОПОП.

Библиотека института располагает современной и необходимой учебной, учебно-методической и научной литературой, как в печатном виде, так и в электронном.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочих программах, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся. Все дисциплины рабочего плана обеспечены учебно-методической документацией полностью. Учебная, учебно-методическая и научная литература хранится в абонементных и читальных залах библиотеки, а так же в кабинете при кафедре.

На 1 января 2015 года общий фонд библиотеки составил – 626 327 единиц хранения. Фондируемая литература – 460 780 единиц хранения, в том числе:

научная	80 037 экз.
учебная	225 559 экз.
изд. за рубежом	3 188 экз.

художественная	53 243 экз.
редкий фонд	2 713 экз.
электронных документов	881 ед. хранения (без учета сторонних ЭБС).

Диапазон комплектования фондов нашей библиотеки очень разнообразен. Тематика изданий связана с учебным процессом и обширной научно-исследовательской работой. Приоритеты в комплектовании учебного фонда определялись требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ВПО.

Справочно-информационный фонд библиотеки включает: энциклопедии, словари, справочники; государственные библиографические указатели – издания Книжной палаты России; издания ИНИОН, ВИНИТИ, Информкультуры, РГБ; информационные республиканские издания.

Библиотека располагает достаточным количеством наименований и экземпляров дополнительной литературы: официальными, общественно-политическими и научно-популярными периодическими изданиями, справочно-библиографическими изданиями, в том числе энциклопедиями, энциклопедическими словарями, отраслевыми словарями и справочниками, в том числе и на иностранных языках, библиографическими пособиями, обеспечивая к ним доступ всех категорий пользователей библиотеки, периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего из отечественных журналов по проблематике дисциплин.

В библиотеке установлена сетевая автоматизированная информационно-библиотечная система MAPK-SQL, в которой созданы 10 баз данных («Рабочая база» (книжные издания, электронные ресурсы, сведения о периодических изданиях), «Диссертации», «Авторефераты», «Статьи преподавателей МордГПИ», «Статьи периодических изданий», «Выпускные квалификационные работы (Дипломные проекты)» и др.).

Процессы справочно-библиографического обслуживания компьютеризированы, ведется электронная книговыдача. Аспирант может узнать количество и место хранения нужной литературы, имеется возможность электронного предварительного заказа.

Для самостоятельной работы читателей с электронными информационными ресурсами в библиотеке установлено 35 компьютеров, имеющих выход в ИНТЕРНЕТ. Кроме того, читальные залы оборудованы беспроводной точкой доступа (WiFi) для читателей, работающих на своих персональных компьютерах.

Специально для молодых ученых открыт читальный зал электронных ресурсов на 12 рабочих мест. Техническое оснащение читального зала позволяет реализовать широкие возможности просмотра электронных документов различного типа. В читальном зале электронных ресурсов можно также прослушивать аудиозаписи и просматривать видеоматериалы.

Наряду с традиционными, печатными, изданиями аспиранты имеют доступ к электронным ресурсам – базам данных, содержащим коллекции электронных научных журналов по тематике вуза, полнотекстовой аналитической и справочной информации. Они позволяют осуществлять поиск по базам данных, содержащим целые коллекции журналов, статистической, справочной и аналитической информации, а именно:

- Электронная библиотечная система «Универсальная библиотека онлайн»;

- Научная электронная библиотека «e-library»;

- Электронная база диссертаций РГБ;

- Мировая цифровая библиотека (WDL);

- Журнал Annual Reviews;

- Архив научных журналов изд-ва Oxford University Press;

- Архив научных журналов 2011 Cambridge Journals Digital Archive Complete Collection;

- Журнал Journal of Physical Society of Japan;

- База данных POLPRED.com.;

- Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина;

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;

- Каталог образовательных ресурсов сети интернет.

Пополняется фонд собственной электронной библиотеки МордГПИ. На основании соглашений и лицензионных договоров преподаватели института предоставляют в библиотеку электронные версии печатной продукции и зарегистрированные электронные ресурсы. Закуплен новый модуль «Электронная библиотека МегаПро», который позволяет читателям воспользоваться электронным каталогом и полнотекстовыми документами с сайта библиотеки МордГПИ в удаленном режиме. ЭБС и ЭБ института обеспечивают одновременный доступ всем обучающимся по программе аспирантуры.

Активно используется система межбиблиотечного абонемена (МБА). С этой целью для наиболее полного информационно-библиотечного обслуживания аспирантов института ежегодно заключаются договоры о сотрудничестве с научной библиотекой Мордовского госуниверситета им. Н. П. Огарёва и Национальной библиотекой им. А. С. Пушкина

Библиотека МордГПИ является участником АРБИКОН (Ассоциация региональных библиотечных консорциумов), база которой располагает мощным совокупным информационным ресурсом периодики библиотек России, что дает возможность организовать электронную доставку документов (ЭДД).

Ведется активная работа по соглашению о сотрудничестве в области развития Информационной системы доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки в рамках единого Интернет-ресурса с государственной публичной научно-технической библиотекой России. Подписано соглашение о сотрудничестве с ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России» по наполнению

информационной системы доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки.

Ведется активная работа по привлечению аспирантов к услугам библиотеки. В настоящее время все аспиранты являются читателями библиотеки. Для молодых ученых организованы постоянно действующие книжные выставки «В помощь аспиранту», виртуальные выставки «Авторефераты диссертаций». Ежемесячно на кафедрах сотрудниками библиотеки осуществляется информирование аспирантов и магистрантов о новых научных поступлениях, сотрудниками отдела справочно-библиографической и информационной работы проводятся консультации по оформлению списка использованных источников в соответствии с ГОСТами. В период подготовки и проведения научных конференций для молодых ученых библиотека оформляет тематические книжные выставки.

Ежегодно для аспирантов проводятся обучающие семинары по использованию платформы SCIENCE INDEX, которая позволяет создавать и пополнять список собственных научных статей и отслеживать библиометрические данные публикационной активности.

В целях наиболее полного информационно-библиотечного обслуживания аспирантов института и рационального использования научных изданий библиотека периодически анализирует данное направление работы и докладывает о положении дел на ректорате.

Выводы:

Учебно-методические условия реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре соответствуют требованиям раздела VII (п.п. 7.3.3, 7.3.4, 7.3.5) ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки

6. Выводы и предложения по итогам самообследования

По результатам самообследования основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)») комиссия пришла к выводу:

1. Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в ФБГОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» соответствует действующему законодательству РФ, лицензионным требованиям и требованиям ФГОС ВО

по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»).

2. Трудоемкость основной образовательной программы подготовки аспиранта (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)») соответствует требованиям раздела III (пп. 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6) ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), регламентируется Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)».

3. Уровень подготовки, необходимый для усвоения основной образовательной программы подготовки аспиранта, является достаточным. Программы вступительных испытаний в аспирантуру соответствуют требованиям ФГОС по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»), порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 марта 2014 г. № 233 г.

4. Область, объект, виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, соответствуют требованиям раздела IV (пп. 4.1, 4.2, 4.3) ФГОС по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1259, учитывают специфику профиля «Теория и методика обучения и воспитания (математика)».

5. Результаты освоения ОПОП достаточны для программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и соответствуют требованиям раздела V ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»)

6. Учебный план основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержден Ученым советом ФБГОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт

имени М. Е. Евсевьева» и учитывает специфику профиля «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»).

7. Календарный учебный график основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)», утвержден Ученым советом ФБГОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева».

8. Рабочие программы дисциплин соответствуют целям, задачам и специфике основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)»).

9. Содержание программ практик основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре соответствуют требованиям раздела VI (п. 6.4) ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), учитывает специфику профиля «Теория и методика обучения и воспитания (математика)».

10. Содержание программы научно-исследовательской работы основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре соответствуют требованиям раздела VI (п. 6.5) ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), учитывает специфику профиля «Теория и методика обучения и воспитания (математика)».

11. Содержание программы ГИА основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре соответствуют требованиям раздела VI (п. 6.6) ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), учитывает специфику профиля «Теория и методика обучения и воспитания (математика)».

12. Требования, предъявляемые к поступающему в аспирантуру по программе подготовки кадров высшей квалификации профиля «Теория и методика обучения и воспитания (математика)» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 44.06.01 Образование и педагогические науки, правилам Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 марта 2014 г. № 233 г.

13. Качество подготовки аспирантов, включающее оценку эффективности текущего и промежуточного контроля, уровня подготовленности аспиранта, обеспечивается структурой и содержанием образовательной деятельности по направлению подготовки. Процессы контроля качества знаний и готовности к профессиональной деятельности организованы и отражены в соответствующей документации. Результаты освоения программы аспирантуры профиля подготовки «Теория и методика обучения и воспитания (математика)» соответствуют требованиям раздела III (пп. 28, 30, 40, 41, 42) порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным приказом Министерства образования и науки от 19.11.2013 г., № 1259.

14. Кадровое обеспечение основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре соответствуют требованиям раздела VII (п.п. 7.1.5, 7.1.6, 7.1.7, 7.2) ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки.

15. Материально-технические условия реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре соответствуют требованиям раздела VII (п.п. 7.3.1, 7.3.2) ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки.

16. Учебно-методические условия реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре соответствуют требованиям раздела VII (п.п. 7.3.3, 7.3.4, 7.3.5) ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки.

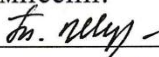
По результатам самообследования основной профессиональной образовательной программы высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)», комиссией были сделаны следующие предложения:

1. Преподавателям выпускающей кафедры продолжить совершенствование учебно-методического сопровождения образовательного процесса по дисциплинам основной профессиональной образовательной программы высшего образования – уровень подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)».

2. Выносить на обсуждение кафедры вопросы о состоянии и проведении оценочных срезов, проверки самоподготовки аспирантов.

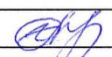
3. Апробировать, в том числе и за счет публикаций в изданиях, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus, результаты исследований.

Председатель комиссии:

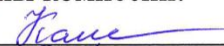
 Шукшина Т. И.

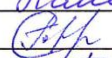
Заместители председателя:

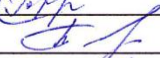
 Якунчев М.А.

 Приходченко Т.Н.

Члены комиссии:

 Капкаева Л.С.

 Горшенина С.Н.

 Белова Н.А.

 Карпушина Л.П.