

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Мурманский арктический государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**44.04.01 Педагогическое образование  
направленность (профиль) Математическое образование  
и информационные технологии**

---

(код и наименование направления подготовки  
с указанием направленности (наименования магистерской программы))

**высшее образование – магистратура**

---

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование –  
специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

**магистр**

---

квалификация

**очная**

---

форма обучения

**2017**

---

год набора

**Составители:**

Королева Н.Ю., канд.пед.наук,  
доцент кафедры математики, физики и  
информационных технологий

Утверждено на заседании кафедры математики,  
физики и информационных технологий факультета  
математики, экономики и информационных  
технологий (протокол № 07 от 23.03.2017)

Переутверждено на заседании кафедры математики,  
физики и информационных технологий факультета  
математики, экономики и информационных  
технологий (протокол № 09 от 01.06.2018)

Зав. кафедрой  Лазарева И.М.

Мурманск 2018 г.

## 1. ЦЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач, его готовности к основным видам профессиональной деятельности и включает проверку овладения компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

## 2. УКАЗАНИЕ МЕСТА В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ГИА завершает освоение образовательных программ и является обязательной. Она проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС ВО.

В Блок 3 учебного плана «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

## 3. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

ГИА обучающихся проводятся в форме контактной работы (процедура защиты ВКР) и в форме самостоятельной работы обучающихся (подготовка к процедуре защиты ВКР).

ГИА проводится в сроки, определяемые графиком учебного процесса по образовательным программам высшего образования.

ГИА обучающихся по образовательной программе проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

## 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В процессе ГИА обучающийся должен продемонстрировать сформированность следующих компетенций:

### Защита выпускной квалификационной работы

- **ОК-1:** способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
- **ОК-2:** готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- **ОК-3:** способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности;
- **ОК-4:** способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;
- **ОК-5:** способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности;
- **ОПК-1:** готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;
- **ОПК-2:** готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач;
- **ОПК-3:** готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия;
- **ОПК-4:** способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру;
- **ПК-1:** способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам;
- **ПК-2:** способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики;
- **ПК-3:** способностью руководить исследовательской работой обучающихся;

- **ПК-4:** готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
- **ПК-5:** способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;
- **ПК-6:** готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач;
- **ПК-7:** способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии;
- **ПК-8:** готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов;
- **ПК-9:** способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта;
- **ПК-10:** готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения;
- **ПК-11:** готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
- **ПК-12:** готовностью к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области.

## **5. ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **5.1 Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения**

Теоретическое или экспериментальное исследование, связанное с разработкой теоретических вопросов, экспериментальными исследованиями или решением задач прикладного характера, являющихся, как правило, частью научно-исследовательских работ, выполняемых выпускающей кафедрой.

Обучающийся выполняет ВКР на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных в период обучения, сформированных за период обучения в Университете компетенций.

Содержание ВКР должно учитывать требования ФГОС ВО к профессиональной подготовленности. ВКР представляет собой квалификационную работу научно-практического содержания, которое должно соответствовать современному уровню развития педагогической науки. Тема ВКР должна быть актуальной, план работы отражать логику и характер педагогических исследований.

Тема ВКР утверждается приказом ректора университета на первом году обучения.

Выполнение ВКР предполагает:

- анализ и обработку информации, полученной в результате изучения широкого круга источников (научных трудов, нормативных документов, статистических данных и т.п.), а так же специальной литературы по профилю программы магистратуры;
- синтез научно-методических предположений и идей, выработку инновационных педагогических подходов к обучению, основанных на современных информационно-коммуникационных технологиях, включая дистанционные; их теоретическое и научно-методическое обоснование;
- создание электронных образовательных ресурсов (ЭОР) различного назначения, разработку методических рекомендаций по их использованию в учебном процессе, а так же применению информационно-образовательных систем обучения (ИОСО) в образовательном процессе;
- анализ, обработку, систематизацию данных полученных в ходе педагогических наблюдений, измерений и экспериментального изучения объектов сферы профессиональной деятельности;
- грамотное оформление результатов научно-исследовательской работы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам такого рода;

- публичную защиту выполненной выпускной квалификационной работы.

При выполнении ВКР обучающиеся, опираясь на сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, должны показать свою способность самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, владея языком предметной области, профессионально излагать специальную информацию на высоком научном уровне, корректно и убедительно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Подготовка ВКР – поэтапный процесс, включающий определенные виды работ, выполняемых обучающимся, и подлежащий регулярному оцениванию. Научно-исследовательская работа, производственная и преддипломная практики являются компонентами подготовки ВКР и баллы, полученные обучающимся за выполнение всех этапов подготовки ВКР в их процессе, учитываются при выставлении общей отметки при ее защите обучающимся.

Для определения степени готовности обучающегося к защите ВКР проводится предварительная защита. В ходе предзащиты выявляются достоинства и недостатки выполненной работы, осуществляется оценка степени подготовки обучающегося к защите ВКР на заседании ГЭК.

Выпускная квалификационная работа подлежит обязательной проверке на наличие заимствований и оригинальности текста в системе «Антиплагиат.Вуз». ВКР, имеющая оригинальность текста менее 60,5% к защите не допускается.

Содержание ВКР должно характеризоваться актуальностью, и значимостью рассматриваемой проблемы, логикой и обоснованностью выводов, обладать научной новизной в постановке задач, способах их решения и предлагаемых рекомендациях, раскрывать оригинальность авторского стиля, новизну представляемого теоретического и исследовательского материала.

Под научной новизной понимается отличие результатов, полученных автором ВКР от известных ранее теоретических и методических положений.

Рекомендуется следующая примерная структура ВКР:

**1. Титульный лист.**

**2. Оглавление.**

**3. Введение** должно содержать: обоснование актуальности темы исследования, постановку научной проблемы исследования, определение объекта и предмета исследования, выдвижение гипотезы, формулировку целей и задач исследования, методов, структуры исследования, научной новизны и практической значимости.

**4. Глава 1.** Теоретические основы рассматриваемой проблемы.

Глава должна содержать исследование современного состояния анализируемой проблемы на основе изучения отечественных и зарубежных монографий, научных статей, авторефератов диссертаций, раскрывать ключевые методологические подходы к решению проблемы, включать критический анализ различных точек зрения. Выводы должны содержать основные результаты проведенной работы и их значимость для практической части.

**5. Глава 2.** Практическое приложение теоретических положений работы в виде предлагаемой методической системы обучения: содержания, форм, методов и средств обучения. Материал может быть представлен в виде разработок занятий, конспектов уроков и методических разработок для учащихся (студентов) и рекомендаций для учителей (преподавателей), а так же в виде самостоятельно разработанных программных продуктов, электронных образовательных ресурсов и методических рекомендаций по их применению в учебном процессе.. Выводы должны содержать основные результаты: что конкретно сделано в рамках данной работы.

**6. Глава 3.** Педагогический эксперимент. Описание этапов проведения педагогического эксперимента: констатирующего, формирующего, контрольного. Описание констатирующего этапа: процедура постановки эксперимента, целевые ориентиры, достигнутые результаты, база проведения. Содержание формирующего эксперимента. Результаты контрольного этапа эксперимента: данные, полученные в ходе завершающего этапа эксперимента. Результаты исследований должны быть представлены в виде таблиц, схем, графиков, рисунков. Проводится анализ данных. Обязательным элементом является оценка достоверности полученных данных (с

использованием G-критерия, t-критерия Стьюдента и др.). Выводы должны содержать краткое изложение результатов работы в соответствии с поставленными задачами.

**7. Заключение** представляет собой анализ результативности проделанной работы и ее перспектив для современной педагогической науки и образовательной практики.

**8. Список литературы** (монографии, научные статьи, авторефераты диссертаций, методические рекомендации, Интернет-источники). Библиографический список должен содержать не менее 70-ти источников, в том числе: источники на иностранных языках. Не менее 10% источников должны быть изданы в последние 2 года, не менее 60% – за последние 5-10 лет.

#### **9. Приложения**

#### **10. Электронное приложение**

Электронное приложение представляет собой носитель информации, как правило, оптический диск (CD-ROM), на котором записываются: текст ВКР, приложения, созданные программные продукты, презентация для доклада на защите.

ВКР оформляется в соответствии с существующими требованиями, предъявляемыми к квалификационным работам научного содержания:

- ВКР выполняется на одной стороне белого листа бумаги формата А4;
- цифровые, табличные и прочие иллюстративные материалы могут быть вынесены в приложения;

- «ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»;

- «ГОСТ Р 7.0.12-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила»;

- библиографические списки литературы оформляются согласно требованиям «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. ГОСТ 7.1-2003»;

- оформление ссылок к исследовательским работам регламентируется «ГОСТ Р 7.0.5-2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»;

## 5.2. Критерии оценки подготовки и защиты выпускных квалификационных работ

### Оценивание подготовки ВКР

Форма контроля	Срок выполнения	Баллы	Показатели
Представление плана-проспекта ВКР	2 семестр	9-10	работа выполнена своевременно, точно, грамотно и в полном объеме;
		7-8	работа выполнена полностью, но содержит неточности; работа выполнена не в полном объеме; незначительно нарушены сроки представления работы;
		5-6	работа выполнена полностью, но содержит неточности и ошибки; работа выполнена частично; грубо нарушены сроки представления работы;
		менее 5	выполнение работы не засчитывается
Представление научному руководителю разработанных ЭОР и методических рекомендаций по их применению в учебном процессе	3 семестр	9-10	работа выполнена своевременно, точно, грамотно и в полном объеме;
		7-8	работа выполнена полностью, но содержит неточности; работа выполнена не в полном объеме; незначительно нарушены сроки представления работы;
		5-6	работа выполнена полностью, но содержит неточности и ошибки; работа выполнена частично; грубо нарушены сроки представления работы;
		менее 5	выполнение работы не засчитывается
Представление научному руководителю текста 1 и 2 глав ВКР	3 семестр	9-10	работа выполнена своевременно, точно, грамотно и в полном объеме;
		7-8	работа выполнена полностью, но содержит неточности; работа выполнена не в полном объеме; незначительно нарушены сроки представления работы;
		5-6	работа выполнена полностью, но содержит неточности и ошибки; работа выполнена частично; грубо нарушены сроки представления работы;
		менее 5	выполнение работы не засчитывается
Публикация в печатном издании	3-4 семестр	10	публикация в журнале из перечня ВАК
		7	публикация в журнале РИНЦ
		3	публикация в неиндексируемом сборнике
		0	публикация отсутствует
Выступление на научно-практической конференции	4 семестр	9-10	выступление логично и грамотно, отражает основные идеи ВКР и авторские наработки студента; демонстрируется вдумчивый подход и владение предметной областью; используется презентация;
		7-8	выступление достаточно логично и грамотно, отражает основные идеи ВКР и авторские наработки студента, но содержит некоторые неточности; студентом демонстрируется хорошее владение предметной областью; используется презентация, содержащая неточности;
		5-6	выступление не вполне логично и грамотно, частично отражает идеи ВКР и авторские наработки студента, содержащие ошибки; в основном демонстрируется владение предметной областью; не используется презентация или она содержит ошибки
		0	выступление отсутствует
Представление научному руководителю материалов по педагогическому эксперименту	4 семестр	9-10	работа выполнена своевременно, точно, грамотно и в полном объеме;
		7-8	работа выполнена полностью, но содержит неточности; работа выполнена не в полном объеме; незначительно нарушены сроки представления работы;
		5-6	работа выполнена полностью, но содержит неточности и ошибки; работа выполнена частично; грубо нарушены сроки представления работы;
		менее 5	выполнение работы не засчитывается;

Форма контроля	Срок выполнения	Баллы	Показатели
Предварительная защита ВКР	4 семестр	25-30	выступление логично и грамотно, отражает основные идеи ВКР и авторские наработки студента (представлено 80% работы); демонстрируется вдумчивый подход и владение предметной областью; используется презентация;
		17-24	выступление достаточно логично и грамотно, отражает основные идеи ВКР и авторские наработки студента, но содержит некоторые неточности (представлено 60% работы); студентом демонстрируется хорошее владение предметной областью; используется презентация, содержащая неточности;
		10-16	выступление не вполне логично и грамотно, частично отражает идеи ВКР и авторские наработки студента, содержащие ошибки (представлено менее 50% работы); в основном демонстрируется владение предметной областью; не используется презентация или она содержит ошибки
		менее 10 0	предзащита не пройдена неявка
Представление окончательного варианта ВКР научному руководителю, на проверку в системе Антиплагиат, на кафедре		9-10	работа представлена своевременно
		7-8	незначительно нарушены сроки представления
		5-6	грубо нарушены сроки представления ВКР
		0	работа не представлена

### Оценивание ВРК и ее защиты

Критерии	баллы	показатели
<b>ВКР</b>		
Актуальность темы, постановки целей и задач, формулировки гипотезы	<b>3</b>	тема актуальна, грамотно сформулированы цели, задачи и гипотеза
	<b>2</b>	тема в достаточной мере актуальна, в формулировках цели, задач или гипотезы имеются неточности
	<b>1</b>	тема не является актуальной, в формулировках цели, задач или гипотезы содержатся ошибки
Логичность и структурированность материалов ВКР	<b>3</b>	материал исследования излагается логично и четко, хорошо структурирован
	<b>2</b>	материал исследования излагается в достаточной мере логично и четко, достаточно хорошо структурирован
	<b>1</b>	материал исследования излагается с нарушением логики, плохо структурирован
Уровень анализа и решения поставленных задач	<b>4-5</b>	глубина анализа поставленных задач показывает высокий уровень владения предметным материалом
	<b>2-3</b>	глубина анализа поставленных задач показывает не вполне высокий уровень владения предметным материалом
	<b>0-1</b>	глубина анализа поставленных задач не показывает низкий уровень владения предметным материалом
Качество подбора и изложение теоретического материала	<b>4-5</b>	качественный подбор и изложение теоретического материала, корректная работа с источниками
	<b>2-3</b>	подбор и изложение теоретического материала носят не вполне качественный характер
	<b>0-1</b>	теоретический материал отобран и изложен весьма посредственно
Исследовательский характер ВКР	<b>4-5</b>	работа носит глубоко исследовательский характер
	<b>2-3</b>	работа носит частично исследовательский характер
	<b>0-1</b>	в работе представлены элементы исследования
Практическая направленность	<b>4-5</b>	практическая значимость работы не оставляет сомнений

<b>Критерии</b>	<b>баллы</b>	<b>показатели</b>
и значимость исследования	<b>2-3</b>	практическая значимость работы неоднозначна, носит частичный характер
	<b>0-1</b>	работа практически не имеет практической значимости
Наличие авторских программных продуктов, методических материалов	<b>9-10</b>	программный продукт и/или методические материалы высокого качества
	<b>7-8</b>	программный продукт и/или методические материалы высокого качества, но содержат неточности
	<b>5-6</b>	программный продукт и/или методические материалы содержат ошибки или представлены не в полном объеме
	<b>3-4</b>	программный продукт и/или методические материалы недостаточно проработаны и представлены не в полном объеме
	<b>0</b>	не представлены
Качество оформления работы	<b>4-5</b>	работа оформлена качественно, присутствуют незначительные неточности
	<b>2-3</b>	работа оформлена недостаточно качественно, присутствуют неточности
	<b>1</b>	работа оформлена с достаточным количеством нарушений правил оформления
Процент оригинальности текста ВКР	<b>3</b>	процент оригинальности текста составляет 91-100%
	<b>2</b>	процент оригинальности текста составляет 71-90%
	<b>1</b>	процент оригинальности текста составляет 61-70%
Отзыв научного руководителя	<b>2-3</b>	отзыв положительный и свидетельствует о качественной, своевременной, вдумчивой работе студента
	<b>1</b>	отзыв удовлетворительный или отрицательный, свидетельствует о не вполне качественной, работе студента, о нарушениях сроков представления промежуточных результатов работ
	<b>0</b>	отзыв отрицательный или отсутствует
Рецензия на ВКР	<b>2-3</b>	рецензия положительная, содержит 1-3 замечания и или предложения по совершенствованию работы
	<b>1</b>	рецензия положительная, но содержит более 3 замечаний и предложений
	<b>0</b>	рецензия отрицательная или отсутствует
Качество и своевременность работы в процессе подготовки ВКР	<b>9-10</b>	за подготовку ВКР набрано 91-100 баллов
	<b>7-8</b>	за подготовку ВКР набрано 81-90 баллов
	<b>5-6</b>	за подготовку ВКР набрано 71- 80 баллов
	<b>3-4</b>	за подготовку ВКР набрано 61-70 баллов
	<b>0</b>	за подготовку ВКР набрано 60 и менее баллов
<b>Итого</b>	<b>60</b>	
<b>Защита</b>		
Публичное выступление и презентация работы	<b>15-20</b>	выступление четкое, логичное, отражает основную суть работы, с соблюдением регламента, содержит незначительные неточности
	<b>10-14</b>	выступление в достаточной мере четкое, логичное, отражает основную суть работы, с соблюдением регламента, содержит незначительные неточности или нарушение регламента
	<b>6-9</b>	выступление недостаточно четкое, логичное, в основном отражает основную суть работы, , содержит ошибки или нарушение регламента
	<b>0-5</b>	выступление носит сумбурный характер, недостаточно отражает суть работы, содержит ошибки, с нарушением регламента
Владение предметным языком, полнота и точность ответов на вопросы	<b>9-10</b>	студент демонстрирует отличное владение предметным языком, однозначно, четко и грамотно отвечает на вопросы
	<b>7-8</b>	студент демонстрирует хорошее владение предметным языком, достаточно четко и грамотно отвечает на вопросы, ответы содержат некоторые неточности
	<b>0-5</b>	студент недостаточно владеет предметным языком, затрудняется при ответах на вопросы, ответы содержат ошибки
Использование информационных и других	<b>9-10</b>	в ходе защиты используются ИТ и другие технологии, демонстрируется уверенное владение ИТ
	<b>7-8</b>	в ходе защиты используются ИТ и другие технологии, демонстрируется вполне уверенное владение ИТ

<b>Критерии</b>	<b>баллы</b>	<b>показатели</b>
технологий в ходе защиты	<b>0-5</b>	в ходе защиты используются ИТ и другие технологии, демонстрируется недостаточно уверенное владение ИТ
<b>Итого</b>	<b>100</b>	

Результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» согласно принятой в МАГУ системе оценивания:

- «Отлично» - 91-100 баллов
- «Хорошо» - 81-90 баллов
- «Удовлетворительно» - 61-70 баллов
- «Неудовлетворительно» - 60 и менее баллов.

Окончательная оценка выставляется экзаменационной комиссией по защите ВКР и объявляется в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания ГЭК.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

### Основная литература:

1. Андрианова, Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования : учебное пособие для вузов / Е.И. Андрианова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова». - Ульяновск : УлГПУ, 2013. - 116 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-86045-614-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048>
2. Методология педагогического исследования : практикум / сост. Н.В. Колосова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 102 с. : ил. - Библиогр.: 96-97 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483740>
3. Орехова, Т.Ф. Подготовка курсовых и дипломных работ по педагогическим наукам : учебное пособие / Т.Ф. Орехова, Н.Ф. Ганцен. - 5-е изд., стереотип. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 139 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1212-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271831>
4. Рубанцова, Т.А. Инновационные методики для улучшения качества образования : учебное пособие / Т.А. Рубанцова, О.В. Зиневич. - Новосибирск : НГТУ, 2010. - 120 с. - ISBN 978-5-7782-1504-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228983>
5. Шипилина, Л.А. Методология психолого-педагогических исследований : учебное пособие / Л.А. Шипилина. - 7-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 204 с. - ISBN 978-5-9765-1173-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93458>

### Дополнительная литература:

6. Как писать магистерскую диссертацию по психолого-педагогическим наукам : учебно-методическое пособие для студентов-магистрантов / науч. ред. А.А. Орлов. - 2-е изд., стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 154 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4036-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273364>
7. Гафурова, Н.В. Методика обучения информационным технологиям. Практиум : учебное пособие / Н.В. Гафурова, Е.Ю. Чурилова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 181 с. - ISBN 978-5-7638-2255-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229301>
8. Юдина, О.И. Методология педагогического исследования : учебное пособие / О.И. Юдина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 141 с. - Библиогр.: с. 139-140 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270324>
9. Компьютерные технологии в научных исследованиях : учебное пособие / Е.Н. Косова, К.А. Катков, О.В. Вельц и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 241 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457395>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для проведения ГИА используются:

- помещения для самостоятельной работы (оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета);

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (учебная мебель, набор технических средств – ПК с входом в сеть Интернет, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия);
- помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

#### **7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

- Офисные пакеты ( Microsoft Office, OpenOffice);
- прикладные программы различного назначения, как приобретенные вузом, так и распространяемые по бесплатным лицензиям (Операционные системы, антивирусные программы, архиваторы, браузеры, утилиты, пакеты символьной графики, графические редакторы, среда 3D MAX, Geogebra и др.);
- программы образовательного и учебного назначения;
- программное обеспечение, используемое по программе DreamSpark, предоставляемое компанией Microsoft для образовательных учреждений;
- сервисы сети Интернет.

#### **7.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

- ЭБС «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;
- ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>;
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>.

#### **7.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ**

- Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
- Электронная база данных Scopus
- Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

#### **7.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

- Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>
- ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре». <http://www.informio.ru/>

#### **8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ КАФЕДРЫ**

Не предусмотрено.

#### **9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ**

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.