

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**



УТВЕРЖДАЮ  
И.о. ректора  
А.А. Галиакберова  
01.06.2018 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Уровень высшего образования**

Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки

**44.06.01 Образование и педагогические науки**

Профиль

**Теория и методика обучения и воспитания (в математике)**

квалификация

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Нормативный срок освоения программы – **3 года 6 мес.**

Форма обучения – **заочная**

Принята 01.09.2015г.  
Протокол №8  
Внесены изменения решением  
Ученого совета  
Протокол № 13  
от 26.12.2016г.  
Внесены изменения решением  
Ученого совета  
Протокол № 10  
от 28.08.2017 г.

Набережные Челны, 2018 г.

## Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	3
2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.06.01 ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ, ПРОФИЛЬ ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (МАТЕМАТИКА).....	4
2.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам .....	5
2.2 Виды профессиональной деятельности выпускника.....	5
2.3 Направленность (профиль) образовательной программы. ....	5
2.4 Планируемые результаты освоения ОП ВО .....	5
Результаты освоения ОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. ....	5
2.4.1 Распределение компетенций по дисциплинам (модулям), практикам и ГИА.....	6
2.4.2 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике .....	8
Б1.Б.2. История и философия науки.....	9
2.5 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы .....	16
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО .....	17
3.1 Область профессиональной деятельности выпускника .....	17
3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	17
3.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	17
4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО .....	18
4.1 Календарный учебный график.....	18
4.2 Учебный план .....	18
4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей).....	18
4.4 Программы практик обучающихся .....	18
5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОП ВО .....	18
6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОП ВО .....	20
6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	21
6.2 Государственная итоговая аттестация .....	21
6.3 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.....	22

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа (ОПОП) аспирантуры, реализуемая в Набережно-челнинском государственном педагогическом университете по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)», квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» представляет собой систему документов, на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), с учетом потребностей рынка труда и профессиональных стандартов.

ОП ВО представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включенных в состав образовательной программы по решению образовательной организации.

Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, профиль Теория и методика обучения и воспитания (математика)

Нормативную правовую базу разработки ОП ВО составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Минобрнауки РФ от 19. 11 2013 г. №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре» (с изменениями и дополнениями);

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» июля 2014 г. №902;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 18.03.2016г. № 227;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 марта 2014 г. N 248 О Порядке и сроке прикрепления лиц для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383;

- Положение о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительством Российской Федерации от 24.09.2013г. № 842;

- Порядок прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 28 марта 2014 г. № 247;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 02.09.2014 г. N 1192 Об установлении соответствия направлений подготовки ВО-подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования применяемых при реализации образовательных программ высшего образования;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», от 18 октября 2013 г. N 544н

- Устав Набережночелнинского государственного педагогического университета.

## **2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.06.01 ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ, ПРОФИЛЬ ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (МАТЕМАТИКА)**

ОП ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, профиль Теория и методика обучения и воспитания (математика);

- развитие у обучающихся умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;

- углубленное изучение теоретических и методологических основ педагогической науки;

- изучение методологии и методов педагогического исследования;

- совершенствование математического образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность;

- совершенствование знаний иностранного языка, в том числе для использования в профессиональной деятельности;

- подготовка к преподавательской деятельности.

В области обучения целью ОП ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, профиль Теория и методика обучения и воспитания (математика) является: развитие стремления к профессиональному росту, формирование комплекса универсальных, общепрофессиональных и дополнительных (специальных) компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОП ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, профиль Теория и методика обучения и воспитания (математика) является: воспитание гуманизма, гражданской ответственности, личности умеющей создавать условия для раскрытия человеческого потенциала на разных этапах жизненного пути; вести диалог с представителями различных социальных групп, конфессий, культур.

В области развития целью ОП ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, профиль Теория и методика обучения и воспитания (математика) является: формирование готовности к профессиональному самосовершенствованию и саморазвитию, формирование у аспирантов социально-личностных качеств – целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

Срок освоения ОП ВО - 3 года - при очной форме обучения и 3 года 6 месяцев - при заочной форме обучения.

Трудоемкость освоения студентом данной ОП за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 180 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы аспиранта, практики и время, отводимое на контроль качества освоения аспирантом ОП ВО.

### **2.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Выпускнику программы аспирантура по направлению подготовки 49.06.01 Образование и педагогические науки выпускник с профилем подготовки «Теория и методика обучения и воспитания (математика)» присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

### **2.2 Виды профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки выпускник с профилем подготовки «Теория и методика обучения и воспитания (математика)», квалификацией «Исследователь. Преподаватель-исследователь» подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области образования и социальной сферы;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

### **2.3 Направленность (профиль) образовательной программы.**

Направленность (профиль) программы: Образование и педагогические науки с профилем подготовки «Теория и методика обучения и воспитания (математика)» характеризует ее ориентацию на конкретные области знания и (или) виды деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области теории и методики обучения и воспитания (математика). Преподавательская деятельность может осуществляться в области преподавания дисциплин в высших учебных заведения при обучении студентов уровня высшего образования.

### **2.4 Планируемые результаты освоения ОП ВО**

Результаты освоения ОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

#### **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 следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

**общефессиональными 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).

**профессиональными компетенциями:**

- способен осуществлять критический обзор исследований в области образования и педагогики, междисциплинарных исследований и использовать результаты в собственных исследованиях и инновационных разработках (ПК-1);

- способен использовать методы сравнительного анализа, формирующего педагогического эксперимента для проведения самостоятельного исследования в области образования (ПК-2);

- способен разрабатывать комплексы научно-методических материалов и учебных пособий с использованием современных научных знаний в области образования (ПК-3).

**2.4.1 Распределение компетенций по дисциплинам (модулям), практикам и ГИА**

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции					
		ОПК-1-8	УК-1-6	ПК-1-3			
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»						
Б1.Б.1	Иностранный язык	УК-4					
Б1.Б.2	История и философия науки	УК-2					
Б1.В.ОД.1	Теория и практика современного образования	УК-1	УК-3				
Б1.В.ОД.2	Педагогика высшей школы	УК-5	УК-6				
Б1.В.ОД.3	Психология высшей школы	УК-5	УК-6				

Б1.В.ОД.4	Теория и методика обучения и воспитания (математика)	ОПК-6	ОПК-8				
Б1.В.ОД.5	Статистическая обработка и оформление экспериментальной части научного исследования	ОПК-2	ОПК-3				
Б1.В.ОД.6	Методология научного исследования(в методике преподавания математике)	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	
Б1.В.ОД.7	Методология подготовки к ГИА	УК-1					
Б1.В.ДВ.1.1	Современные тенденции в математическом образовании	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7		
Б1.В.ДВ.1.2	История и теория развития математического образования	ОПК-5					
Б1.В.ДВ.1.3	Адаптационный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-6					
Б2	Блок 2 «Практики»	ОПК-4	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3
Б3	Блок 3 «Научно-исследовательская деятельность»	ОПК-2	ОПК-3	УК-1	УК-3		
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	ОПК-2	ОПК-3	УК-1	УК-3		
Б3.2	Подготовка научной квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-2	ОПК-3	УК-1	УК-3		
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	ОПК-1-8	УК-1-6	ПК-1-3			
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-3	УК-2				

Б4.Г.1	Подготовка к сдаче государственного экзамена	ОПК-3	УК-2				
Б4.Г.2	Государственный экзамен	ОПК-3	УК-2				
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-1-3	УК-1-3	ПК-1-3			
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-1-3	УК-1-3	ПК-1-3			
ФТД	Факультативы	ОПК-2					
ФТД.1	Информационные технологии в науке и образовании	ОПК-2					

## 2.4.2 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике

### Б1.Б.1. «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Цели и задачи освоения дисциплины

**Цели** изучения дисциплины направлены на обучение практическому владению одним из иностранных языков на уровне профессионального общения для активного его применения в повседневном социальном и профессиональном общении.

**Задачи** изучения дисциплины охватывают теоретический, познавательный и практический компоненты деятельности подготавливаемого бакалавра и выражаются в развитии умений моделировать целостные, связные и логичные высказывания в устной и письменной речи, понимать различные тексты при чтении и аудировании на основе знания грамматических правил, словарных единиц и фонологии, овладеть основами профессиональной ориентированной переписки, понимать и адекватно использовать знания культурных особенностей носителей языка в процессе межкультурного и межличностного общения.

**Знать:** языковой материал, профессиональную терминологию, комплекс национально-культурных особенностей и реалий страны изучаемого языка, поведенческий (речевой и неречевой) этикет, требования к оформлению писем профессионально-ориентированного характера.

**Уметь:** выделять и оперировать необходимым репертуаром общения в коммуникации в устной и письменной формах, употреблять формулы речевого этикета в конкретных ситуациях общения, писать письма профессионально-ориентированного содержания.



**Владеть:** навыками порождения дискурса (монолог/диалог) в устной и письменной формах, соблюдения культуры общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, ведения профессионально-ориентированной переписки.

**Приобрести опыт деятельности** в применении иностранного языка для осуществления коммуникации в устной и письменной формах для осуществления позитивного толерантного межличностного межкультурного диалога в условиях современной поликультурной среды.

### **Б1.Б.2. ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**

Цели и задачи освоения дисциплины

**Цели** освоения дисциплины (модуля):

- Освоение современных знаний в области философских наук;
- Формирование оснований для выработки теоретико-методологической установки в рамках конкретно-научного исследования;

**Задачи:** Ознакомление с общими проблемами философских наук;

- Ознакомление с философскими проблемами профессионально ориентированных дисциплин;
- Выработка знаний, умений и навыков, необходимых для практического применения концептуального аппарата философских наук в исследовательской и педагогической деятельности.

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

**Уметь:** формировать и аргументировано 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

### **Б1.В.ОД.1 ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель** дисциплины «Теория и практика современного образования» заключается в формировании профессиональных компетенций у студентов в области теории современного образования, формирование педагогического мышления на основе расширения общего научного кругозора студентов в области образовательной практики.

Курс «Теория и практика современного образования» знакомит аспирантов с развивающимися современной образовательной практикой и их теоретическими основами.

В области «Теория и практика современного образования» научный работник должен:

**Знать:**

- методологию формирования понятия «образование»;
- современные тенденции развития образовательной системы;
- современный подход к построению непрерывного образования;
- формы научного знания;
- современные теории и технологии образования.

**Уметь:**

использовать исторический материал на уроках математики с целью приобщения учащихся к культурным ценностям науки;  
выстраивать и реализовывать перспективные линии профессионального саморазвития с учетом инновационных тенденций в современном образовании.

**Владеть:**

- способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов к построению непрерывного образования.

## **Б1.В.ОД.2 ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ**

Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель курса:** «Педагогика высшей школы» содействовать становлению универсальных компетенций у аспирантов, развивать профессиональное педагогическое мышление как основу обеспечения функций преподавателя высшей школы.

**Задачи дисциплины:**

- раскрыть сущность основных понятий дидактики высшей школы; - проанализировать современную российскую и международную образовательную практику, раскрыть особенности глобальных инновационных процессов в образовании;
- ознакомить с современными технологиями обучения в вузе;
- формировать у аспирантов умения анализировать опыт и результаты деятельности образовательных организаций;
- содействовать становлению личностной профессионально-педагогической позиции в отношении проблем проектирования образовательных процессов.
- формировать готовность аспирантов к реализации полученных знаний и умений в практической деятельности.
- проанализировать современную российскую и международную образовательную практику, раскрыть особенности глобальных инновационных процессов в образовании;
- ознакомить с современными технологиями обучения в вузе;
- формировать у аспирантов умения анализировать опыт и результаты деятельности образовательных организаций;
- содействовать становлению личностной профессионально-педагогической позиции в отношении проблем проектирования образовательных процессов.
- формировать готовность аспирантов к реализации полученных знаний и умений в практической деятельности.

В результате изучения дисциплины аспирант должен

**знать:**

- основные понятия дидактики высшей школы: инновационная деятельность, инновационная идея, инновационная программа, инновационное обучение;
- критерии инновационных процессов в образовании;
- основные направления инновационной деятельности в сфере образования;
- особенности и закономерности обучения в высшей школе;
- основные принципы и технологии отбора содержания учебного материала и проектирования учебного процесса в вузе;
- основные нормативные документы по модернизации образования;

**уметь:**

- анализировать теоретические положения и соотносить теорию с практикой;

- проводить анализ и выбор рациональных форм, методов и средств обучения студентов вузе;
- осуществлять выбор стратегии обучения;
- анализировать опыт и результаты инновационной деятельности в высшей школе;
- использовать способы пополнения профессиональных знаний на основе использования разнообразных источников их разных областей общей и профессиональной культуры.

**владеть:**

- методами получения современного знания в области инновационных процессов;
- технологией планирования и построения логики педагогического процесса в вузе- основные принципы и технологии отбора содержания учебного материала и проектирования учебного процесса в вузе;
- основные нормативные документы по модернизации образования

### **Б1.В.ОД.3 ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ**

Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель:** формирование целостного и системного понимания психологических задач и методов преподавания на современном этапе развития общества; умения осознавать ситуацию взаимодействия с аудиторией как систему.

**Задачи:** научить использовать общепсихологические методы, другие методики и частные приёмы, позволяющие эффективно создавать и развивать психологическую систему «преподаватель – аудитория»; сформировать у аспиранта представление о возможности использования основ психологических знаний в процессе решения широкого спектра социально-психологических проблем, стоящих перед профессионалом.

**Знать:**

- закономерности формирования и развития личности;
- методы влияния на личность и налаживание оптимальных взаимоотношений.

**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
- умение выбирать адекватные способы планирования и проведения учебных занятий;
- применять психологические знания в практической работе для оптимального создания и развития системы «преподаватель – аудитория»;
- ориентация в факторах и условиях, способствующих и препятствующих деятельности преподавателя.

**Владеть:**

- навыками рефлексии уровня сформированности своих профессиональных компетенций

### **Б1.В.ОД.4 ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (МАТЕМАТИКА)**

Цели и задачи освоения дисциплины

**Целью** формирование целостного и системного понимания теоретических основ, психолого-педагогических задач и методов обучения математике на современном

этапе развития общества; умение строить учебный процесс математического образования как систему.

**Задачи курса:**

- овладеть теорией и методикой обучения математике начиная с младшего школьного возраста и заканчивая вузом;
- получить представление о методах построения учебного процесса как совокупности ряда синтетических, интегративных способов;
- овладеть культурой построения учебного процесса в области математической педагогики, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий.

Требования к уровню освоения содержания курса:

**Знать:**

- особенности современной методологии как элемента профессиональной культуры;
- основные дидактические теории;
- психологические закономерности и механизмы обучения;
- инновационные процессы в образовании;
- теоретические основы методики обучения математике;
- частные методики обучения математике;
- современные технологии образования при обучении математике.

**Уметь:**

выражать знания в следующих областях: методология, научная методология, основные методы и формы обучения, технология интеллектуального развития в процессе обучения математике, теория познания как методологическая основа процесса обучения, психологические закономерности и механизмы обучения, модели организации обучения, основные линии развития школьного курса математики, особенности методики преподавания в условиях современной реформы школы.

**Владеть:**

- практическим применением методических знаний.

**Приобрести опыт деятельности** в умении организовать научно-исследовательскую работу.

## **Б1.В.ОД.5 СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА И ОФОРМЛЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЧАСТИ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель** сформировать знания аспирантов о методах статистической обработки результатов экспериментальной части научного исследования.

**Знать:**

аппарат математической статистики для обработки экспериментальных данных; теоретические основы проверки статистических гипотез; основные математические методы обработки экспериментальных данных.

**Уметь:**

производить первичную обработку данных; определять, в какой измерительной шкале представлены данные; интерпретировать полученные результаты с помощью таблиц, графиков и диаграмм; вычислять основные характеристики выборочных данных; выбирать нужный метод для решения поставленной задачи из числа изученных.

**Владеть:**

методами вычисления критериев математической статистики и интерпретации их в терминах связей между параметрами; формулирования задач предметной области в терминах статистических гипотез, произведения проверки статистических гипотез и формулирования полученных результатов; оценивания применимости метода для решения той или иной задачи.

**Приобрести опыт деятельности** в использовании компьютерной программы статистической обработки данных SPSS.

**Б1.В.ОД.6 МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ(В МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКЕ)**

Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель курса:** формирование целостного и системного понимания психологических задач и методов преподавания на современном этапе развития общества; умения осознавать ситуацию взаимодействия с аудиторией как систему.

**Задачи курса:** овладение методологией и методами педагогического исследования в методике математика;

овладение культурой научного исследования в области математической педагогики, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий.

**Знать:**

- закономерности формирования и развития личности;
- методы влияния на личность и развитие способностей.

**Уметь:**

- осуществлять личностный отбор литературы в контексте исследуемой проблемы.
- выбирать адекватные способы планирования и проведения научного исследования;
- формулировать задачи научного исследования, применять психологические знания в практической работе для интерпретации научных результатов
- ориентация в факторах и условиях, способствующих и препятствующих развитию способностей к математике.

**Владеть:**

- компьютерными технологиями поиска и интерпретации научной информации;
- навыками рефлексии в отношении уровня сформированности личных профессиональных компетенций;
- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.

**Приобрести опыт деятельности** в умении организовать научно-исследовательскую работу студентов.

**Б1.В.ОД.7 МЕТОДОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ К ГИА**

Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель курса:** формирование целостного и системного понимания психологических задач и методов преподавания на современном этапе развития общества; умения осознавать ситуацию взаимодействия с аудиторией как систему.

**Задачи курса:**

- овладение методологией и методами педагогического исследования в методике математики;

-овладение культурой научного исследования в области математической педагогики, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий.

**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;
- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.

**Уметь:**

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;
- осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных

**Владеть:**

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;

## **Б1.В.ДВ.1 СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель курса:** формирование целостного и системного понимания теоретических основ, психолого-педагогических задач и методов обучения математике на современном этапе развития общества; умения строить учебный процесс математического образования как систему.

**Задачи курса:**

- Овладеть теорией и методикой обучения математике начиная с младшего школьного возраста и заканчивая вузом;
- Овладеть технологией построения учебного процесса в области математики, педагогики, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий;
- Получить представление о методах построения учебного процесса как совокупности ряда синтетических, интегративных способов.

В ходе освоения дисциплины аспирант должен:

**Знать:**

- закономерности формирования и развития личности;
- методы влияния на личность и развитие способностей.

**Уметь:**

- осуществлять личный отбор литературы в контексте исследуемой проблемы.
- выбирать адекватные способы планирования и проведения научного исследования;
- формулировать задачи научного исследования, применять психологические знания в практической работе для интерпретации научных результатов
- ориентация в факторах и условиях, способствующих и препятствующих развитию математических способностей.

**Владеть:**

- компьютерными технологиями поиска и интерпретации научной информации;
- навыками рефлексии в отношении уровня сформированности личных профессиональных компетенций;
- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.

**Приобрести опыт деятельности** в умении организовать научно-исследовательскую работу студентов.

## **Б1.В.ДВ.1 ИСТОРИЯ И ТЕОРИЯ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Цели и задачи освоения дисциплины

**Цели освоения дисциплины (модуля):**

- формирование системы знаний, умений и навыков в области методики преподавания математики;
- развитие предметно-методической компетентности как составной части профессиональной компетентности преподавателя математики.

**Задачи:**

- формирование представлений о роли и возможностях дисциплины «Теория и методика обучения математике»;
- развитие предметно-методической компетентности аспирантов на ориентировочном, репродуктивно-аналитическом, эвристическом и исследовательском уровнях;
- подготовка аспирантов к реализации полученных знаний и умений в научно-профессиональной деятельности.

**Знать:**

- основные понятия теории и методики преподавания математики, закономерности обучения, принципы, методы преподавания математики; - возможности математики в процессе развития математических способностей учащихся; - качества педагога как организатора и руководителя учебного процесса для успешной реализации функций образовательного учреждения.

**Уметь:**

- конкретизировать теоретические положения теории и методики обучения математике и соотносить теорию с практикой; - понимать особенности построения учебных и авторских программ в области профильной математики; - проводить анализ существующих программ с целью выделения учебного содержания, подлежащего усвоению; методов и форм обучения, принципов обучения; - реализовывать функции целеполагания, планирования, организации, контроля в учебной деятельности; - проектировать авторскую программу обучения.

**Владеть:**

- приемами достижения целей и задач обучения математике; - различными формами и способами организации учебного взаимодействия;
- основами аксиоматического построения теорий;
- методами организации работы по развитию математических способностей детей.

**должен быть готов:**

- применить полученные знания и умения при решении профессиональных задач в предстоящей педагогической деятельности;
- осуществлять процесс обучения в соответствии с различными технологиями обучения;
- переносить знания в новые нестандартные условия

## **2.5 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы**

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет» 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).

Процент штатных преподавателей составляет 92 %.

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 основную образовательную программу, составляет 100 %. Учебный процесс по программе аспирантуры в вузе по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки с профилем подготовки «Теория и методика обучения и воспитания (математика)» осуществляют высококвалифицированные специалисты. По направлению подготовки – всего 7 чел., из них: доктора наук – 2; кандидаты наук, доценты – 5 человек.

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок), организации, реализующей основную образовательную программу составляет 92 тыс.руб.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) в журналах, индексируемых в базах данных «Web of Science» или «Scopus» составляет 6 публикации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) составляет 102 публикации.

Научный руководитель имеет ученую степень доктора педагогических наук по направлению подготовки, имеет публикации в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а так же осуществляет апробацию ре-



зультатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

### **3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО**

#### **3.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 «Образование и педагогические науки» областью профессиональной деятельности аспиранта с профилем подготовки «Теория и методика обучения и воспитания (математика)» является исследование педагогических процессов, образовательных систем и их закономерностей, разработка и использование педагогических технологий для решения задач образования, науки, культуры и социальной сферы.

В число организаций и учреждений, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник по направлению подготовки и профилю подготовки ВО входят: образовательные организации высшего образования, научно-исследовательские институты, научные лаборатории, исследовательские центры.

Специфика профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 44.06.01 «Образование и педагогические науки» и профилем подготовки Теория и методика обучения и воспитания (математика):

- Оказание образовательных услуг обучающимся по основным профессиональным образовательным программам для высшего образования;
- Проведение научных исследований и разработок.

#### **3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 44.06.01 «Образование и педагогические науки» профилю Теория и методика обучения и воспитания (математика) квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки являются: образовательные и социокультурные системы, процессы обучения, воспитания, развития, социализации, педагогическая экспертиза и мониторинг.

#### **3.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник по направлению подготовки 44.06.01 «Образование и педагогические науки» профилю Теория и методика обучения и воспитания (математика) квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем ОП ВО:

*Педагогическая деятельность в высшем образовании:*

- реализация в учебном процессе основных профессиональных образовательных программ с использованием современных психолого-педагогических методов, ориентированных на формирование и развитие учебно-профессиональной деятельности обучающихся;
- проектирование содержания образовательных программ с учетом индивидуальных особенностей студентов;

*Исследовательская деятельность:*

- постановка и решение исследовательских задач, сбор, анализ и систематизация информации в сфере профессиональной деятельности;
- обобщение и презентация результатов исследовательской деятельности.

## **4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки профилю **Теория и методика обучения и воспитания (математика)** квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» содержание и организация образовательного процесса при реализации ОП ВО регламентируется учебным планом с учетом его профиля и квалификации; годовым календарным учебным графиком; рабочими программами дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных (преддипломных) практик; программами НИР, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

### **4.1 Календарный учебный график**

Последовательность реализации ОП ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки профилю **Теория и методика обучения и воспитания (математика)** квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в учебных планах.

### **4.2 Учебный план**

Учебный план прилагается.

### **4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) прилагаются.

### **4.4 Программы практик обучающихся**

*Программы практик размещены на сайте [tatngpi.ru](http://tatngpi.ru) (в разделе *Образовательные программы*).*

#### **4.4.1 Программы практик**

При реализации данной ОП ВО предусматриваются следующие виды практик:

- Б2. Педагогическая практика

Программы практик прилагаются.

#### **4.4.2 Программа научно-исследовательской работы**

- Б3.1 Научно-исследовательская деятельность

- Б3.2 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Программа научно-исследовательской работы прилагается.

## **5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОП ВО**

Ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации ОП ВО, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки профилю **Теория и методика обучения и воспитания (математика)**.

ФГБОУ ВО «НГПУ» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Минимально необходимый для реализации ОП аспирантуры перечень материально-технического обеспечения включает: учебные аудитории для проведения заня-

тий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, помещения для самостоятельной работы, лингафонные кабинеты, компьютерные классы с выходом в «Интернет», аудитории, специально оборудованные мультимедийными демонстрационными комплексами, лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, методический кабинет со специализированной библиотекой, специализированные спортивные залы и оборудование.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и электронной библиотеке, содержащей издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого издания основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории образовательной организации, так и вне ее.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ 100 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (аппаратно-программные средства для слабовидящих и слабослышащих, с нарушениями опорно-двигательного аппарата).

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объёме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов учитывающих специфику образовательных программ с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупнённым группам специальностей (направлений подготовки), утверждённой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. №1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный №39898).

## **6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОП ВО**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, Приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»; Приказом Минобрнауки РФ от 19. 11.2013 г. №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре» (с изменениями и дополнениями) ОП ВО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОП ВО осуществляется в соответствии с:

- Приказ МОиН РФ от 19 ноября 2013 г. N 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре» (с изменениями и дополнениями)
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2014 г. N 13-4139 О подтверждении результатов кандидатских экзаменов
- Приказ МОиН РФ от 28 марта 2014 г. N 248 О Порядке и сроке прикрепления лиц для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 марта 2014 г. N 247 Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 января 2017 г. N 13 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам

высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре»

- Приказ Минобрнауки РФ от 27 марта 1998 г. N 814 Об утверждении Положения о подготовке научно-педагогических и научных кадров в системе послевузовского профессионального образования в РФ

- Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842 О порядке присуждения ученых степеней

- Приказ МОиН РФ от 02.09.2014 г. N 1192 Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования применяемых при реализации образовательных программ высшего образования

- Приказ о внесении изменений в ФГОС высшего образования от 30 апреля 2015 г. №464

- действующими нормативными документами Университета.

### **6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям данной ОП ВО, создаются фонды оценочных средств для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Фонд оценочных средств ОП ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки профилю Теория и методика обучения и воспитания (математика) включает:

- 1) фонд оценочных средств по каждой учебной дисциплине (модулю);

- 2) фонд оценочных средств по каждому виду практики;

- 3) фонд оценочных средств по итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения, сформированности компетенций по завершении изучения дисциплины (модуля), по завершении прохождения практики, проведения этапа научно-исследовательской работы или проведения научно-исследовательской работы в целом. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике входит в состав рабочей программы дисциплины или программы практики. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации используется для оценки качества освоения образовательных программ по направлениям подготовки.

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки профилю Теория и методика обучения и воспитания (математика) в составе ОП ВО представлен отдельным документом.

### **6.2 Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация выпускников ФГБОУ ВО НГПУ по данной ОП ВО осуществляется в соответствии с действующим ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки.

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки профилю Теория и методика обучения и воспитания (математика) включает сдачу государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации. Требования к структуре научно-квалификационной работы, ее содержание, а также программа и правила оценки знаний на государственном экзамене, технология проведения государственной итоговой аттестации выпускников определяются Программой государственной итоговой аттестации. Дополнительно используются методические рекомендации по подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки профилю Теория и методика обучения и воспитания (математика) в составе ОП ВО представлена отдельным документом.

### **6.3 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам ВО – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «НГПУ», утвержден от 28.04.2017 г. протокол №6;
- Положение о порядке разработки и утверждения индивидуальных учебных планов обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет», утверждено от 24.06.2015, протокол № 6, с изменениями и дополнениями от 28.08.2017 г., протокол № 10;
- Положение о порядке освоения факультативных и элективных дисциплин по программам подготовки кадров высшей квалификации в ФГБОУ ВО «НГПУ» утверждено от 28.04.2017 г. протокол №6;
- Положение о порядке организации образовательного процесса по образовательным программам при сочетании различных форм обучения, при использовании сетевой формы обучения реализации указанных программ, при ускоренном обучении по программам высшего образования — бакалавриата, магистратуры, аспирантуры в ФГБОУ ВО «НГПУ», утверждено решением ученого совета от 25.02.2016 г., протокол № 2 с изменениями и дополнениями от 28.08.2017 г., протокол № 10;
- Порядок проведения текущего контроля успеваемости аспирантов в ФГБОУ ВО «НГПУ», утверждено от 24.06.2015, протокол № 6, с изменениями и дополнениями от 28.08.2017 г., протокол № 10;
- Порядок проведения промежуточной аттестации аспирантов в ФГБОУ ВО «НГПУ», утверждено от 24.06.2015, протокол № 6, с изменениями и дополнениями от 28.08.2017 г., протокол № 10;
- Порядок индивидуального учета результатов освоения обучающимися образовательных программ, хранения в архивах информации об этих результатах на бумажных и (или) электронных носителях в ФГБОУ ВО «НГПУ», утвержден решением ученого совета от 25.02.2016 г., протокол № 2 с изменениями и дополнениями от 28.08.2017 г., протокол № 10;

- Положение о порядке зачета результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модуля), практик, освоенных в процессе предшествующего обучения по основным и (или) дополнительным профессиональным образовательным программам в ФГБОУ ВО «НГПУ», утверждено решением ученого совета от 25.02.2016 г., протокол № 2 с изменениями и дополнениями от 28.08.2017 г., протокол № 10;
- Положение о порядке ускоренного освоения программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану в ФГБОУ ВО «НГПУ», утверждено от 24.06.2015, протокол № 6, с изменениями и дополнениями от 28.08.2017 г., протокол № 10;
- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «НГПУ», утверждено от 24.06.2015, протокол № 6, с изменениями и дополнениями от 28.08.2017 г., протокол № 10;
- о порядке проведения итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «НГПУ», утверждено от 24.06.2015, протокол № 6, с изменениями и дополнениями от 28.08.2017 г., протокол № 10.