**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Бурятский государственный университет»**

«Утверждаю»:

И.о. ректора

_____ / Н.И. Мошкин

«16» 03 2016 г.

Номер внутривузовской регистрации 43-ОП-18/16

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

**01.03.01 Математика**

Направленность программы (профиль):

**Преподавание математики и информатики**

Форма обучения

**Очная**

г. Улан-Удэ

2016 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ....4

1.1. Назначение программы ее основное содержание....4

1.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования (ОП ВО) по направлению подготовки 01.03.01 «Математика»....5

1.3. Общая характеристика ОП ВО по направлению подготовки 01.03.01 «Математика» ....6

1.3.1. Цель (миссия) ОП ВО ....6

1.3.2. Срок освоения ОП ВО ....6

1.3.3. Трудоемкость ОП ВО....6

1.3.4. Требования к поступающим ....7

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 01.03.01 «Математика» ....7

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника....7

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника....7

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника. ....7

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника. ....7

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОП (компетентностная модель).....8

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 01.03.01 «Математика»:....10

4.1. Календарный учебный график (график учебного процесса) ОП ВО по направлению подготовки 01.03.01 «Математика» ....10

4.2. Учебный план ОП ВО по направлению подготовки 01.03.01 «Математика» .....10

4.3. Рабочие программы дисциплин…… 11

4.4. Рабочие программы практик……11

4.5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации…… 11

4.6. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации ……12

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОП ....14

5.1. Кадровое обеспечение. ....14

5.2. Информационное обеспечение программы бакалавриата....14

5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса....15

5.4. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата .....17
6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....18
7.ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ.....19

## 1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Назначение и основное содержание программы

1.1.1. Настоящая характеристика образовательной программы высшего образования, реализуемая ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет» (ОП ВО), по направлению подготовки 01.03.01 «Математика» (с профилем подготовки «Преподавание математики и информатики») представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, системы учебно-методических документов, разработанной и утвержденной университетом с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по направлению подготовки 01.03.01 «Математика», утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 07.08.2014 №943. Освоение ОП ВО завершается государственной итоговой аттестацией и выдачей диплома государственного образца.

1.1.2. ОП ВО по указанному направлению подготовки бакалавров регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержания, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО к результатам освоения им данной ОП (в виде приобретенных выпускником компетенций, необходимых в профессиональной деятельности).

1.1.3. ОП ВО по данному направлению подготовки в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки РФ от 19.12.2013 г. №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», включает в себя учебный план, календарного учебного графика (графика учебного процесса), рабочие программы дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.1.4. Выпускающая кафедра по согласованию с дирекцией института и учебно-методическим управлением университета имеет право ежегодно обновлять (с утверждением внесенных изменений и дополнений в установленном порядке) данную ОП ВО БГУ (в части состава дисциплин (модулей), установленных университетом в учебном плане и/или содержания рабочих программ учебных дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также новых регламентирующих и

методических материалов Минобрнауки России, опыта ведущих ВУЗов и УМО ВУЗов в соответствии с направлением подготовки, решений ученого совета, учебно-методического совета и ректората университета.

**1.2 Нормативные документы для разработки ОП ВО, реализуемой в БГУ, по направлению подготовки 01.03.01 «Математика»**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу 21.07.2014);
2. Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
3. Приказ Минобрнауки России от 27 ноября 2015 года №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональны образовательные программы высшего образования»
4. Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»
5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению 01.03.01 «Математика», утвержденный приказом Минобрнауки от «07» августа 2014 г. №943;
6. Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
7. Устав ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет»;
8. Нормативно-методические документы по организации учебного процесса БГУ.

**1.3. Общая характеристика программы бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01 «Математика»**

**1.3.1. Цель (миссия) программы бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01 «Математика»**

Программа бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01 «Математика» имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных-универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания целью ОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01 «Математика» является развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности:

целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

В области обучения целью ОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01 «Математика» является формирование общекультурных (универсальных) социально-личностных, общенаучных, инструментальных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику работать в избранной сфере деятельности и быть успешным на рынке труда.

**1.3.2. Срок освоения ОП ВО**

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки нормативный срок освоения ОП по очной форме обучения составляет 4 года.

При обучении по индивидуальным планам обучения срок освоения ОП составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья срок освоения ОП по индивидуальным учебным планам может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 зачетных единиц.

**1.3.3. Трудоемкость программы бакалавриата**

Трудоемкость освоения ОП ВО по направлению 01.03.01 «Математика» составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения по любой форме обучения и включает все виды контактной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОП. Программа бакалавриата по данному направлению реализуется на русском языке.

Трудоемкость ОП по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

**1.3.4. Требования к поступающим**

Поступающий в университет для обучения по данной ОП ВО должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

В соответствии с Правилами приема в университет, утверждаемыми ежегодно Ученым советом университета, абитуриент, поступающий для обучения по очной форме за счет средств федерального бюджета или по договору с оплатой стоимости обучения с юридическими и/или физическими лицами, должен представить сертификат о сдаче Единого

государственного экзамена (ЕГЭ) по общеобразовательным предметам, входящим в перечень вступительных испытаний для ОП ВО по направлению подготовки 01.03.01 «Математика».

Поступающий на другие формы обучения или являющийся выпускником образовательного учреждения среднего профессионального образования, должен успешно пройти установленные Правилами приема вступительные испытания (в том числе сдачу ЕГЭ при отсутствии у него результатов ЕГЭ).

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 01.03.01 «МАТЕМАТИКА»

### 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

- научно-исследовательскую деятельность в областях, использующих математические методы и компьютерные технологии;
- решение различных задач с использованием математического моделирования процессов и объектов и программного обеспечения;
- разработку эффективных методов решения задач естествознания, техники, экономики и управления;
- программно-информационное обеспечение научной, исследовательской, проектно-конструкторской и эксплуатационно-управленческой деятельности; преподавание цикла математических дисциплин (в том числе информатики).

### 2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- понятия, гипотезы, теоремы, методы и математические модели, составляющие содержание фундаментальной и прикладной математики, механики и других естественных наук;

### 2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01 «Математика»:

- педагогическая.

### 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на которой (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

*педагогическая деятельность:*

- преподавание физико-математических дисциплин и информатики в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях;
- разработка методического обеспечения учебного процесса в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА (компетентностная модель)

Выпускник направления подготовки 01.03.01 «Математика» в соответствии с целями настоящей ОП ВО и вышеприведенными задачами профессиональной деятельности должен обладать соответствующими **компетенциями**, определенными на основе ФГОС ВО и Примерной образовательной программы. Полный состав обязательных общекультурных и профессиональных компетенций выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОП ВО по направлению подготовки 01.03.01 «Математика» представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Полный состав компетенций выпускника, регламентируемый ФГОС ВО

| НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ | |
|---|---|
| **ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОК)** | |
| Код | Определение и структура компетенции |
| 1 | 2 |
| ОК-1 | способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции |
| ОК-2 | способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |
| ОК-3 | способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности |
| ОК-4 | способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности |
| ОК-5 | способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия |
| ОК-6 | способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия |
| ОК-7 | способность к самоорганизации и самообразованию |
| ОК-8 | способность использовать методы и средства физической культуры для |

| | |
|---|---|
| | обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| ОК-9 | способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций |
| ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК) | |
| ОПК-1 | готовность использовать фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа, алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики в будущей профессиональной деятельности |
| ОПК-2 | способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-3 | способность к самостоятельной научно-исследовательской работе |
| ОПК-4 | способность находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем |
| ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК) | |
| | *педагогическая деятельность:* |
| ПК-9 | способность к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, физика, информатика) |
| ПК-10 | способность к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в образовательных организациях |
| ПК-11 | способность к проведению методических и экспертных работ в области математики |

Компетентностная модель выпускника по данному направлению, формируется выпускающей кафедрой и представляет собой совокупность компетенций, регламентированных ФГОС и уточненных в настоящей ОП, в соответствии с областями профессиональной деятельности, выраженных в форме планируемых результатов обучения, обозначенных в рабочих программах дисциплин. Приложение 1 – Сводный паспорт компетенций ОП ВО по направлению подготовки 01.03.01 «Математика».

## 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 01.03.01 «МАТЕМАТИКА»

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.01 «Математика», приказом Минобрнауки РФ от 19.12.2013 г. №1367 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», а также с локальными нормативными актами университета по вопросам планирования и организации учебного процесса содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП ВО регламентируется следующими основными документами:

- годовым календарным учебным графиком (график учебного процесса);
- учебным планом подготовки бакалавра по направлению 01.03.01 «Математика»;
- рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами практик;
- фондом оценочных средств текущей и промежуточной аттестации;
- фондом оценочных средств государственной итоговой аттестации.

### 4.1. Календарный учебный график (график учебного процесса) ОП ВО по направлению подготовки 01.03.01 «Математика»

4.1.1. В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации программы бакалавриата по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации) и периоды каникул.

4.1.2. Календарный график учебного процесса для ОП ВО БГУ по направлению подготовки 01.03.01 «Математика» по очной форме обучения представлен в Приложении 2.

### 4.2. Учебный план ОП ВО по направлению подготовки 01.03.01 «Математика»

Учебный план, разработанный выпускающей кафедрой алгебры, геометрии и методики преподавания математики, приведен в Приложении 3.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа

обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работой обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В базовых частях учебных циклов указывается перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 01.03.01 «Математика». В вариативных частях учебных циклов указан самостоятельно сформированный университетом перечень и последовательность модулей и дисциплин.

Данная образовательная программа дает возможность расширить свои знания в конкретных областях и видах деятельности за счет дисциплин по выбору и последующего выполнения квалификационной работы избранной направленности. Образовательная программа содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме 31,2% от объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

).

Рабочие программы всех дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, приведены в Приложении 4.

**4.4. Рабочие программы практик.**

Рабочие программы всех практик, предусмотренных образовательной программой по направлению подготовки 01.03.01 «Математика» приведены в Приложении 5.

**4.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике в рабочей программе определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости также приведены в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлены в Приложении 6.

**4.6. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.**

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе бакалавриата по направлению 01.03.01 «Математика» включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы, проводится в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО «БГУ».

**Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации содержит:**

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой законченную научно-исследовательскую, проектную или технологическую разработку, в которой решается актуальная задача для направления бакалавриата 01.03.01 «Математика» по проектированию или исследованию одного или нескольких объектов профессиональной деятельности и их компонентов (полностью или частично). Темы ВКР должны соответствовать одному из рекомендованных во ФГОС ВО объектов профессиональной деятельности, должны быть актуальны, иметь элементы новизны и практическую значимость.

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации представлен в Приложении 7.

## 5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОП

**5.1. Кадровое обеспечение.**

5.1.1. Реализация ОП бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации

программы бакалавриата на условиях гражданско-правового характера.

5.1.2. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 97%.

5.1.3. 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 бакалавриата, составляет 80%.

5.1.4. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3–х лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 5%.

Реализация данной ОП бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-педагогической деятельностью.

**5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы бакалавриата**

Реализация образовательной программы бакалавриата обеспечивается доступом каждого студента к библиотечным фондам и базам данных, по содержанию соответствующих полному перечню дисциплин основной образовательной программы, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий – практикумам, курсовому и дипломному проектированию, практикам, а также наглядными пособиями, аудио-, видео- и мультимедийными материалами.

Фонд библиотеки по тематическому составу отражает профиль Университета, указанный в Тематико-типологическом плане комплектования (ТТПК) и размещенный на сайте Научной библиотеки (http://www.library.bsu.ru/menu-for-teachers/menu-subjects-and-typological-plan-of-acquisition.html). Данный профиль состоит из научной, научно-технической, учебной, учебно-методической, художественной, справочной литературы.

Объем фонда Научной библиотеки составляет 1 236 125 экземпляров, в том числе учебно-методической литературы – 159 885 экземпляров, учебной – 477 832 экземпляров,

научной – 450 303 экземпляра. Библиотечный фонд Университета располагает достаточным количеством экземпляров рекомендуемой в качестве обязательной учебной и учебно-методической литературы по дисциплинам учебных планов – 519 952 экземпляра. Пополнение фонда обязательной учебной и учебно-методической литературы в 2015 г. составило 14 582 экземпляра.

Электронные издания из общего количества фонда составляют 33 748 наименований. Подписка на периодические издания - 182 наименования, из них 79 наименований в электронной форме.

Осуществляется подключение к следующим электронно-библиотечным системам (ЭБС):

1. ЭБС Издательства «Лань»;
2. ЭБС «Руконт»;
3. ЭБС «Консультант студента»;

С 2002 г. Университет осуществляет подписку на периодические издания с площадки Научной электронной библиотеке «e-LIBRARY»; к виртуальному читальному залу «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки». С 2013 года вуз подключен к информационно-образовательному порталу «Информио».

В 2015 году университет в рамках конкурса получил доступ к наукометрическим БД Web of Scaince и Scopus.

С целью поддержки и сопровождения научно-исследовательской деятельности на платформе НЭБ «e-LIBRARY» осуществляется доступ к РИНЦ. Активно ведется работа в аналитической надстройке над РИНЦ - SCIENCE INDEX – Автор.

В 2012 г. Федеральной службой по интеллектуальной собственности выдано свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2012620629 "Электронная библиотека Бурятского государственного университета" (Зарегистрировано в Реестре баз данных 27 июня 2012 г.). Использование электронных изданий осуществляется только на основании прямых договоров с правообладателями (авторами). В электронной библиотеке доступно 6 931 полный текст, пополнение за 2015 год составило 905 библиографических описаний с прикрепленными полными текстами.

Web-сайт библиотеки (http://www.library.bsu.ru) как информационный портал, обеспечивает полноту, актуальность и доступность информации, ориентированной на поддержку образовательной и исследовательской деятельности.

Электронный каталог НБ БГУ составляет 35 баз данных, работает в реальном режиме времени и является основным справочным аппаратом библиотеки, отражающим весь фонд библиотеки.

В Научной библиотеке Университета создана единая информационно-библиотечная среда как сфера воспитания и образования со специальными библиотечными и информационными средствами для содействия реализации образовательных программ различных уровней образования.

**5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

5.2.1. Для реализации основной профессиональной образовательной программы бакалавриата университет располагает специальными помещениями, представляющими собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам.

5.2.2. При прохождении учебной и производственной практики на предприятиях (в организациях) или иных структурных подразделениях университета реализация образовательной программы бакалавриата обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технической базы и учебно-методического обеспечения БГУ и организаций, участвующим в реализации программы в сетевой форме согласно договорам.

5.2.3. Материально-техническое оснащение помещений:

специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (интерактивные доски, персональные компьютеры, видео- проекторы и др.), служащими для представления учебной информации большой аудитории; для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (информационные стенды, плакаты и пр.), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей); помещения для самостоятельной работы обучающихся (университетские компьютерные классы, читальные залы Научной библиотеки БГУ и др.) оснащены компьютерной техникой с выходом в «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программ бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности. В таблице представлена информация о учебно-лабораторном оборудовании.

Перечень материально-технического обеспечения в рамках всего направления подготовки бакалавра по направлению 01.03.01 «Математика»

Таблица 3

| | Наименование оборудования | Оценка оборудования | | |
|---|---|---|---|---|
| | | простое | сложное | особо сложное |
| 1 | Перечень материально-технических средств учебной поточной аудитории для чтения лекций | | | |
| 1.1 | Компьютер стационарный, переносной | | + | |
| 1.2 | Видеопроектор | | + | |
| 1.3 | Мультимедийный проектор | | + | |
| 1.4 | Экран настенный | + | | |
| 1.5 | Интерактивная доска | | | + |
| 2 | Перечень материально-технических средств учебного помещения для проведения практических и семинарских занятий | | | |
| 2.1 | Компьютер стационарный, переносной | | + | |
| 2.2 | Видеопроектор | | + | |
| 2.3 | Мультимедийный проектор | | + | |
| 2.4 | Экран настенный | + | | |
| 2.5 | Интерактивная доска | | | + |
| 3 | Перечень материально-технического обеспечения в рамках профиля «Преподавание математики в профильных классах» | | | |
| 3.1 | Лаборатория №1 ауд. 1312 | | | |
| 3.1.1 | Компьютер стационарный, переносной | | + | |
| 3.1.2 | Видеопроектор | | + | |
| 3.1.3 | Мультимедийный проектор | | + | |
| 3.1.4 | Экран настенный | + | | |
| 3.1.5 | Интерактивная доска | | | + |
| 3.1.6 | Коммутационный комплект для проектора | | + | |
| 3.1.7 | Комплект мебели и оборудования для проведения фокус-групп | | | |
| 3.1.7.1 | Видеокамера | | + | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3.1.7.2 | Стол островной | + | | |
| 3.1.7.3 | Диктофон | | + | |
| 3.2 | Лаборатория №2 ауд. 1313 | | | |
| 3.2.1 | Компьютер стационарный, переносной | | + | |
| 3.2.2 | Видеопроектор | | + | |
| 3.2.3 | Мультимедийный проектор | | + | |
| 3.2.4 | Экран настенный | + | | |
| 3.2.5 | Интерактивная доска | | | + |
| 3.2.6 | Коммутационный комплект для проектора | | + | |
| 3.3 | Лаборатория №3 ауд.1316 | | | |
| 3.3.1 | Компьютер стационарный, переносной | | + | |
| 3.3.2 | Видеопроектор | | + | |
| 3.3.3 | Мультимедийный проектор | | + | |
| 3.3.4 | Экран настенный | + | | |
| 3.3.5 | Интерактивная доска | | | + |
| 3.5.6 | Коммутационный комплект для проектора | | + | |
| 4.3 | Лаборатория №4 ауд.1214 | | | |
| 4.3.1 | Компьютер стационарный, переносной | | + | |
| 4.3.2 | Видеопроектор | | + | |
| 4.3.3 | Мультимедийный проектор | | + | |
| 4.3.4 | Экран настенный | + | | |
| 4.3.5 | Интерактивная доска | | | + |
| 4.5.6 | Коммутационный комплект для проектора | | + | |

*Примечание: под «сложным оборудованием» подразумеваются технические объекты и комплексы объектов, стационарные или перемещаемые, требующие квалифицированного профессионального обслуживания, балансовой стоимостью свыше 500 000 руб. (на дату подготовки сведений), не старше 1999 года выпуска (изготовления).*

Практические занятия по физкультурно-спортивным дисциплинам проходят в

спортивных залах, оснащенных современным спортивным оборудованием: спортивный игровой зал, спортивный зал борьбы, лыжная база, стадион.

Информационный сайт университета http://www.bsu.ru/, сайт института http://imi.bsu.ru/ является основным электронным информационным ресурсом, обеспечивающим представление данных об институте в Интернет, а также средством обмена информацией между кафедрами, подразделениями и дирекцией института. Кроме того, сайты являются важным источником информационных ресурсов для обучающихся в институте. Вся компьютерная техника института объединена в университетскую локальную сеть, с высокоскоростным выходом в Internet.

### 5.4. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме 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 образовательной программы в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 г. №638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный номер №29967).

## 6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 01.03.01 «МАТЕМАТИКА»

6.1. Ответственность за обеспечение качества подготовки обучающихся при реализации программ бакалавриата, получения обучающимися требуемых результатов освоения программы несет БГУ. Университет гарантирует качество подготовки бакалавра по направлению 01.03.01 «Математика», в том числе путем:

- рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах,

инновациях.

6.2. Уровень качества программы бакалавриата и ее соответствие требованиям ФГОС устанавливается в процессе проверок выполнения лицензионных требований, а также в процессе государственной аккредитации.

Уровень качества бакалавриата и ее соответствие требованиям рынка труда и профессиональных стандартов может устанавливаться в процессе профессионально-общественной аккредитации программы.

6.3. Оценка качества освоения программ бакалавриата обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике устанавливаются учебным планом, указываются в рабочей программе дисциплины (модуля) и доводятся до сведения обучающихся через их личные кабинеты (университетская электронная информационно- образовательная среда) в начале семестра.

6.4. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в БГУ преподавателями разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, БГУ привлекает к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей.

6.5. Обучающимся предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Для этого образовательная программа размещена на официальном сайте БГУ в разделе «Образование».

6.6. Государственная итоговая аттестация по направлению 01.03.01 «Математика» в качестве обязательного государственного аттестационного испытания включает защиту выпускной квалификационной работы.

6.7. Внешняя оценка качества реализации ОП по направлению подготовки 01.03.01 «Математика» определяется в ходе следующих мероприятий:

- рецензирование образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 –х лет (Приложение 8);
- оценивание профессиональной деятельности бакалавров работодателями в ходе прохождения практики;
- получение отзывов от работодателей во время участия обучающихся в городских и республиканских конкурсах по различным видам профессионально-ориентированной деятельности.

## 7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

В Бурятском государственном университете создана социокультурная среда, необходимая для подготовки высококвалифицированных специалистов в различных областях производства и науки. В университете созданы оптимальные условия для реализации воспитательных задач образовательного процесса. Целями внеучебной воспитательной работы является формирование целостной, гармонично развитой личности специалиста, воспитание патриотизма, нравственности, физической культуры, формирование культурных норм и установок у студентов, создание условий для реализации творческих способностей студентов, организация досуга студентов.

В формировании социокультурной среды и в воспитательной деятельности участвуют такие подразделения университета, как отдел воспитательной и социальной работы, федерация студенческого самоуправления университета, спортивные объекты университета (стадион «Спартак», спортивно оздоровительный лагерь «Олимп», спортивные залы в учебных корпусах), которые активно взаимодействуют с учебно-методическим управлением, научной библиотекой, студенческими отрядами, дирекцией студенческого общежития и другими подразделениями университета.

Ежегодно в БГУ проводится более 70 культурно-массовых и около 80 спортивно-массовых студенческих событий, в том числе крупные межвузовские мероприятия. Активно развиваются органы студенческого самоуправления, первичная профсоюзная организация студентов, Штаб студенческих отрядов, Федерация студенческого самоуправления, которая координирует работу органов студенческого самоуправления университета и объединяет более 9 тысяч студентов.

В университете реализуются программы воспитательной деятельности: по

профилактике правонарушений, по профилактике наркотической, алкогольной зависимостей и табакокурения, по профилактике ВИЧ-инфекций, воспитательной деятельности на цикл обучения, адаптации первокурсников, психологической адаптации студентов младших курсов, по оздоровлению и формированию мотивации здорового образа жизни. Большое внимание в воспитательной работе уделяется организации досуга и отдыха студентов.

С целью привлечения к научно-исследовательской деятельности работают студенческие научные кружки. Научной работой занимаются 30% студентов (от общего количества студентов очной формы обучения).

Стратегические документы, определяющие концепцию формирования среды вуза, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций обучающихся:

*Рекомендации по организации внеучебной работы со студентами в образовательном учреждении высшего образования:*

- Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан РФ на 2006-2020 гг.» (2005 г.);
- Устав ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет»;

В 2006 г. разработаны и утверждены Ученым Советом университета Концепция, *Программа воспитательной деятельности БГУ. В рамках данной Концепции:*

- выработана концепция становления и развития воспитательной работы и социокультурной деятельности БГУ;
- определены цели, задачи, принципы воспитательной деятельности БГУ;
- разработаны основные направления содержания и организации воспитательной работы и социокультурной деятельности в БГУ;
- определены основные условия, механизмы реализации концепции воспитательной деятельности, ресурсное обеспечение реализации Концепции;
- сформирована структура управления воспитательной деятельностью;
- разработаны Положения о студенческом самоуправлении, о Совете по воспитательной работе со студентами, студенческих общежитиях, правила внутреннего распорядка для проживающих в общежитиях, о кураторе академической группы.

Воспитательная деятельность в ИМИ является основой морально-психологической подготовки студентов к профессиональной деятельности и активному социальному взаимодействию. В ее задачи входит обеспечение ценностного, духовно-нравственного становления будущих специалистов - граждан с активной жизненной позицией. Решение задач достигается посредством организации контекстного ценностно-ориентированного просвещения учащихся, развития у них гуманистических культурных потребностей и мотивов, обеспечение стремления в достижении социальной зрелости и создание

возможностей для этого.

Воспитывающее влияние на студентов оказывается и в рамках учебного процесса посредством содержания обучения, содержания учебной и учебно-практической деятельности, в которой участвуют студенты, использования такого воспитывающего фактора, как личность преподавателя.

Дополнительная, целенаправленная работа вне учебного процесса, в рамках которой база воспитания, (основы которой закладываются в процессе теоретической и, отчасти, практической подготовки), систематизировалась бы, дополнялась и становилась достоянием аксиологического, духовно-нравственного опыта.

Формирование социальной компетентности - освоение нормативных правовых способов защиты собственных интересов посредством реализации академических прав и свобод, освоение гражданской ответственности через выполнение академических обязанностей - в рамках студенческого самоуправления. Формирование гражданской активности путем сотрудничества с молодежными (в т.ч., студенческими) общественными и общественно-политическими организациями (объединениями) и личного участия в избирательных кампаниях, гражданских акциях.

Формирование социально-коммуникативной компетентности - освоение эффективных способов коллективной деятельности, разрешения конфликтов, навыков конструктивного социального поведения при участии в разных видах волонтерской деятельности. Практическое освоение способов взаимодействия с людьми, принадлежащими к разным демографическим, социальным, профессиональным группам (педагогическая и производственная практики).

Формирование поликультурной компетентности - расширение поликультурных знаний, коррекция культурных установок при участии в работе культурных коллективов, подготовки и участия в творческих мероприятиях разного уровня.

Формирование профессиональной компетентности - осознание социального заказа к научно-исследовательской деятельности, а также общественных моральных норм и ценностей как критериев оценки ее результатов и выбора предмета исследований (волонтерская, гражданско-политическая деятельность). Углубление профессиональных знаний и совершенствование профессиональных умений в процессе профессионально-ориентированной педагогической деятельности.

Формирование рекреационной компетентности - становление навыков организации и осуществления рекреационной деятельности при проведении внеклассных мероприятий (внеклассной работы, воспитательной работы), организации досуга учащихся / воспитанников (в том числе, с привлечением родителей) в период педагогической и

производственной практик.

Формирование рекреационной компетентности - знакомство с практикой управления образовательными учреждениями, совершенствование управленческих умений и навыков в

процессе организации учебной и внеучебной деятельности.

Характеристика условий, созданных для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

В ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет» 5 корпусов благоустроенных общежитий. Развита сеть пунктов общественного питания: буфеты, столовые, комбинат питания ООО «Девятое». Лечебно-оздоровительная работа студентов осуществляется поликлиникой, спортивно-оздоровительным лагерем «Олимп», стоматологической поликлиникой.

**Разработчики:**

Доцент кафедры алгебры, геометрии
и методики преподавания математики,
к.ф.-м.н., доцент _____ И.К. Шаранхаев

**Согласовано:**
Заместитель
директора ИМИ БГУ
по учебной работе,
к.ф.м.-н., доцент _____ Н.Н. Дондукова

Заместитель
директора ИМИ БГУ
по воспитательной работе,
ст. преподаватель _____ С.Г.-Ц. Цыдыпов

Директор ИМИ БГУ,
к.ф.м.-н., доцент _____ Л.В. Антонова

**Рецензент:**
Директор МАОУ СОШ № 19
г.Улан-Удэ _____ В.И. Хамнуев