

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРИНЯТО:  
Ученым советом ДОННУ  
28 мая 2021 г., протокол № 4

УТВЕРЖДЕНО:  
приказом ректора ДОННУ  
от 28 мая 2021 г. № 104/05

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

**01.03.02 Прикладная математика и информатика**

---

Профиль

**Статистика**

---

Образовательная программа

**Бакалавриат**

---

Квалификация

**Академический бакалавр**

---

Форма обучения

**очная**

---

*(очная, заочная и др.)*

Донецк 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> .....	4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая в ДОННУ по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика) .....	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика) .....	4
1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ВО) .....	5
1.3.1. Цель (миссия) ОПОП бакалавриата .....	5
1.3.2. Срок освоения ОПОП бакалавриата .....	5
1.3.3. Трудоемкость ОПОП бакалавриата .....	6
1.4. Требования к уровню подготовки абитуриентов, необходимому для освоения программы бакалавриата .....	6
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА</b> .....	6
2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника .....	7
2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	7
2.4. Профессиональные стандарты, на основании которых разработана ОПОП бакалавриата .....	8
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО</b> .....	9
<b>4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП БАКАЛАВРИАТА</b> .....	11
4.1. Учебный план .....	11
4.2. Рабочие программы учебных дисциплин .....	11
4.3. Рабочие программы учебных и производственных практик .....	11
4.4. Программа государственной итоговой аттестации .....	15
<b>5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА</b> .....	15
5.1. Педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс .....	17
5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса .....	18
5.3. Фактическое учебно-методическое обеспечение учебного процесса .....	18

<b>6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ БАКАЛАВРИАТА .....</b>	<b>21</b>
<b>7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА .....</b>	<b>22</b>
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации .....	23
7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ОПОП бакалавриата .....	24

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### **1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая в ДОННУ по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика)**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) подготовки бакалавров, реализуемая в ДОННУ, по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика) представляет собой комплекс основных характеристик образования, регламентирующий цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя:

- учебный план;
- рабочие программы учебных дисциплин;
- рабочие программы учебных и производственных практик;
- программу государственной итоговой аттестации;
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика)**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП бакалавриата составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017г. № 301 (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 года № 9;
- нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Закон Донецкой Народной Республики «Об образовании», принятый Постановлением Народного Совета Донецкой Народной Республики от 19 июня 2015 г. № 55-ІНС (с изменениями и дополнениями).
- Государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

(проект);

- Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников;
- Порядок организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденный приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 10.11.2017 г. № 1171;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки ДНР;
- Устав ГОУ ВПО «ДОННУ»;
- Локальные акты ДОННУ.

### **1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ВО)**

**1.3.1. Цель (миссия) ОПОП бакалавриата.** ОПОП бакалавриата имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВО по данному направлению подготовки.

*Целями ОПОП бакалавриата по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика), ДОННУ является:*

- подготовка конкурентоспособных, высококвалифицированных специалистов, обладающих общекультурными и профессиональными компетенциями, позволяющими самостоятельно реализовывать научно-исследовательскую, проектную и производственно-технологическую, организационно-управленческую, социально-педагогическую деятельность в соответствии с современными требованиями политики Донецкой Народной Республики и требованиями общественного развития;
- формирование навыков теоретической и практической деятельности в области прикладной математики, статистики, информатики и информационно-коммуникационных технологий;
- подготовка обучающихся к применению современного математического инструментария в области прикладной математики и информационных технологий, статистики в научных и ведомственных организациях, научно-исследовательских и вычислительных центрах; научно-производственных объединениях, образовательных организациях среднего, среднего профессионального и высшего профессионального образования, органах государственной власти, организациях, осуществляющих разработку и использование информационных систем, научных достижений, продуктов и сервисов в области прикладной математики и информатики.

#### **1.3.2. Срок освоения ОПОП бакалавриата.**

Срок получения образования по программе бакалавриата в соответствии с

ГОС ВО по данному направлению в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

### ***1.3.3. Трудоемкость ОПОП бакалавриата.***

Трудоёмкость освоения студентом ОПОП составляет 240 зачётных единиц за весь период обучения в соответствии с ГОС ВО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

### **1.4. Требования к уровню подготовки абитуриентов, необходимому для освоения программы бакалавриата**

Лица, имеющие аттестат о среднем образовании или диплом среднего профессионального образования и желающие освоить программу подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика), зачисляются в бакалавриат по результатам конкурса. Поступающий должен обладать следующими компетенциями: коммуникативными (способность формулировать, аргументировать, критиковать), профессиональными (знать и уметь применять сведения из элементарной математики, способность логически мыслить, способность подбирать и работать по алгоритму).

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА**

### **2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника**

Выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность в областях и сферах:

Об Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки и тестирования программного обеспечения; в сфере проектирования, создания и поддержки информационно-коммуникационных систем и баз данных; в сфере создания информационных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет")).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника, в частности:

08 Финансы и экономика (в сфере сбора, обработки и анализа статистических данных).

## 2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- проектный;
- организационно-управленческий;
- педагогический.

## 2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Проектный	Создание, поддержка, адаптация информационных систем	Информационно-коммуникационные системы, информационные ресурсы
	Организационно-управленческий	Разработка и сопровождение автоматизированных систем	Автоматизированные системы управления производством
	Научно-исследовательский, производственно-технологический, педагогический	Разработка архитектуры, алгоритмических и программных решений системного и прикладного программного обеспечения; разработка программного и информационного обеспечения компьютерных сетей, автоматизированных систем вычислительных комплексов, сервисов, операционных систем и распределенных баз данных	Математические и алгоритмические модели, программы, программные системы и комплексы, информационные системы и базы данных, методы их проектирования и реализации, способы производства, сопровождения, эксплуатации и администрирования в различных областях

08 Финансы и экономика	Производственно-технологический	Обработка и анализ статистических данных	Статистические наблюдения, методы статистического анализа
------------------------	---------------------------------	--	---

#### **2.4. Профессиональные стандарты, на основании которых разработана ОПОП бакалавриата**

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1	06.015	Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
2	06.022	Профессиональный стандарт "Системный аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N 809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34882), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
08 Финансы и экономика		
5	08.022	Профессиональный стандарт «Статистик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 года № 605н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 октября 2015 г., регистрационный № 39121)

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО**

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

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК)**:



Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Донецкой Народной Республики и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Бакалавр, освоивший образовательную программу бакалавриата, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями (ОПК)**:

ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности.

ОПК-2. Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач

ОПК-3. Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности

ОПК-4. Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Бакалавр, освоивший образовательную программу бакалавриата, с присвоением квалификации «Бакалавр» должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими типу (типам) задач профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована образовательная программа бакалавриата:

*научно-исследовательский:*

ПК-1. Способен собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям.

ПК-2. Способен понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат.

ПК-3. Способен критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности.

*производственно-технологический:*

ПК-4. Способен работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности.

*проектный:*

ПК-5. Способен осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и в других источниках.

ПК-6. Способен формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций.

ПК-7. Способен разрабатывать и применять алгоритмические и программные решения в области системного и прикладного программного обеспечения.

*организационно-управленческий:*

ПК-8. Способен приобретать и использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности.

ПК-9. Способен составлять и контролировать план выполняемой работы, планировать необходимые для выполнения работы ресурсы, оценивать результаты собственной работы.

*педагогический:*

ПК-10. Способен применять существующие и разрабатывать новые методы и средства обучения.

Индикаторы достижения компетенций и результаты обучения представлены в рабочих программах учебных дисциплин, программах практик и программах государственной итоговой аттестации.

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП БАКАЛАВРИАТА**

В соответствии с ГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика) содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; рабочими программами учебных и производственных практик, программой государственной итоговой аттестации, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1. Учебный план**

Учебный план состоит из календарного учебного графика, сводных данных по бюджету времени, информации о практиках и государственной аттестации, учебного плана на весь период обучения.

Оригинал учебного плана находится в учебном отделе ДОННУ и на выпускающей кафедре теории вероятностей и математической статистики, электронная версия размещена на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Образование» (по ссылке <http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

##### **4.2. Рабочие программы учебных дисциплин**

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание области применения и места дисциплины в учебном процессе; структуру и описание (постановку целей, задач, требований к результатам изучения) дисциплины; содержание дисциплины и формы организации учебного процесса, тематический план; контрольные вопросы к промежуточной аттестации; для дисциплин, формой контроля по которым является экзамен – образец экзаменационного билета; критерии оценивания; перечень материально-технического обеспечения, рекомендованной литературы, информационных ресурсов, программного обеспечения.

Оригиналы рабочих программ учебных дисциплин находятся на выпускающей кафедре теории вероятностей и математической статистики, их электронные версии размещены на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Образование» (по ссылке <http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

##### **4.3. Рабочие программы учебных и производственных практик**

В соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, практики *Учебная практика:*

*практика по программированию, Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика: преддипломная практика* являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практика ***Учебная практика: практика по программированию*** проводится в ДОННУ на базе кафедры теории вероятностей и математической статистики (ауд. 501 главного корпуса ДОННУ). Кафедра располагает современным компьютерным оборудованием с выходом в интернет. Во время практики студенты имеют возможность пользоваться услугами библиотеки.

Целями практики являются подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных дисциплин, закрепление теоретических знаний и их применение к решению актуальных задач и проблем, ознакомление с технологией решения задач на ПЭВМ, получение опыта сотрудничества и поведения в рабочем коллективе, формирование первичных профессиональных навыков по выбранной специальности. Задачами практики являются изучение структуры и материальной базы на месте прохождения практики; ознакомление с математическим обеспечением и возможностями современных вычислительных систем; овладение навыками, методами компьютерной технологии при проведении статистического анализа опытных данных; сбор материалов, необходимых для выполнения отчета по практике.

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

- а) универсальных (УК): УК-6;
- б) общепрофессиональных (ОПК): ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3;
- в) профессиональных (ПК): ПК-5, ПК-7.

Практика проходит на 1 курсе (2 семестр), на 41-42 неделях. Во время практики ведется дневник. Дифференцированный зачет по практике выставляется на основании представленного и защищенного отчета (дневника с приложениями) по практике.

Практика ***Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)*** проводится в ДОННУ на базе кафедры теории вероятностей и математической статистики (ауд. 501 главного корпуса ДОННУ). Кафедра располагает современным компьютерным оборудованием с выходом в интернет. Во время практики студенты имеют возможность пользоваться

услугами библиотеки.

Целями практики являются усиление подготовки студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных дисциплин, закрепление теоретических знаний и их применение к решению актуальных задач и проблем, углубление навыков использования ПЭВМ для решения задач, получение опыта сотрудничества и поведения в рабочем коллективе, углубление первичных профессиональных навыков по выбранной специальности. Задачами практики являются углубленное ознакомление с математическим обеспечением и возможностями современных вычислительных систем; дальнейшее овладение навыками, методами компьютерной технологии при проведении статистического анализа опытных данных; сбор материалов, необходимых для выполнения отчета по практике.

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

- а) универсальных (УК): УК-6;
- б) общепрофессиональных (ОПК): ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3;
- в) профессиональных (ПК): ПК-5, ПК-7.

Практика проходит на 2 курсе (4 семестр), на 41-42 неделях. Во время практики ведется дневник. Дифференцированный зачет по практике выставляется на основании представленного и защищенного отчета (дневника с приложениями) по практике.

Практика ***Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)*** проводится в ДОННУ на базе кафедры теории вероятностей и математической статистики (ауд. 501 главного корпуса ДОННУ). Кафедра располагает современным компьютерным оборудованием с выходом в интернет. Во время практики студенты имеют возможность пользоваться услугами библиотеки.

Целями практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки студента, приобретение им практических навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области прикладной математики и информатики, расширение профессиональных знаний, полученных в процессе обучения, закрепление и практическое использование знаний, полученных в результате обучения математическому моделированию реальных задач в различных прикладных областях. Задачей практики является практическая подготовка студента для приобретения профессиональных умений и навыков

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

- а) универсальных (УК): УК-1, УК-2;
- б) общепрофессиональных (ОПК): ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3;
- в) профессиональных (ПК): ПК-1, ПК-2.

Практика проходит на 4 курсе (8 семестр), на 31-36 неделях. Во время практики ведется дневник. Дифференцированный зачет по практике

выставляется на основании представленного и защищенного отчета (дневника с приложениями) по практике.

Практика **Производственная практика: преддипломная практика** проводится в ДОННУ на базе кафедры теории вероятностей и математической статистики (ауд. 501 главного корпуса ДОННУ). Кафедра располагает современным компьютерным оборудованием с выходом в интернет. Во время практики студенты имеют возможность пользоваться услугами библиотеки.

Преддипломная практика предусматривает сбор, систематизацию и обобщение материала для подготовки выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы), решение поставленной проблемы в области конкретной организации на основе применения выпускниками полученных теоретических знаний, навыков практической деятельности.

Целями практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки студента, приобретение им практических навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области прикладной математики и информатики, сбор данных для написания выпускной квалификационной работы.

Задачи практики: формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской поисковой деятельности; углубленное изучение теоретических знаний в области прикладной математики и информатики; совершенствование знаний умений и навыков в области прикладной математики и информатики; сбор, обработка и анализ материала для выполнения выпускной квалификационной работы; совершенствование качества профессиональной подготовки; практическое использование полученных знаний по профессиональным дисциплинам; оформление основных разделов выпускной квалификационной работы, анализ источников различного уровня, предзащита работы.

В результате прохождения практики студент должен подготовить необходимый материал для написания выпускной квалификационной работы. Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

- а) универсальных (УК): УК-1, УК-2;
- б) общепрофессиональных (ОПК): ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3;
- в) профессиональных (ПК): ПК-1, ПК-2.

Практика проходит на 4 курсе (8 семестр), на 37-38 неделях. Во время практики ведется дневник. Дифференцированный зачет по практике выставляется на основании представленного и защищенного отчета (дневника с приложениями) по практике.

Оригиналы рабочих программ практик находятся на выпускающей кафедре теории вероятностей и математической статистики, их электронные версии размещены на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Образование» (по ссылке <http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

#### 4.4. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. В блок 3 «Государственная итоговая аттестация» по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика) входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен представляет собой итоговый контроль уровня знаний и умений студента, которые он должен продемонстрировать для подтверждения соответствия приобретенных им компетенций нормативным требованиям.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач тех типов деятельности, к которым готовится бакалавр.

Оригинал программы государственной итоговой аттестации, а также методические указания по написанию ВКР находятся на выпускающей кафедре теории вероятностей и математической статистики, их электронные версии размещены на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Образование» (по ссылке <http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

### 5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

Донецкий национальный университет располагает обширной современной материально-технической базой для обеспечения качественного и непрерывного образовательного процесса.

Развитая информационно-технологическая инфраструктура вуза позволяет проводить все виды дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся.

#### Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов

Наименование объекта	Адрес местонахождения	Всего		В том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	
		Количество оборудованных учебных кабинетов	Общая площадь кабинета В, м <sup>2</sup>	Количество оборудованных учебных кабинетов	Общая площадь, м <sup>2</sup>

Главный учебный корпус	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	72	3227,86	0	0
------------------------	------------------------------------	----	---------	---	---

**Сведения о наличии объектов для проведения практических занятий**

Наименование объекта	Адрес местонахождения	Всего		В том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	
		Количество объектов для проведения практических занятий	Общая площадь кабинетов, м <sup>2</sup>	Количество объектов для проведения практических занятий	Общая площадь, м <sup>2</sup>
Главный учебный корпус	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	46	1855,86	0	0

**Сведения о наличии библиотек**

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м <sup>2</sup>	Количество
Библиотека	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	3035,5	401
Читальный зал № 1 иностранной литературы	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	58,1	34
Читальный зал справочно библиографической и информационной работы	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	102,4	23
Зал электронной информации	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	122,9	40
Зал каталогов	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	103,9	8
Абонемент научной литературы	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	176,5	4
Абонемент учебной литературы	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	543,7	6



### Сведения о наличии объектов спорта

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м <sup>2</sup>	Количество
Спортзал 1	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 24	450,4	–
Спортзал 2	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	450	–
Спортзал 3	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	336	–
Спортзал 5	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 24	212	–
Спортзал адаптивной физической культуры	83001, г. Донецк, ул. Р. Люксембург, д. 12	70	–
Спортивная площадка	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	2 250	–

### Сведения об условиях питания обучающихся

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м <sup>2</sup>	Количество
Буфет 1	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	4	–
Буфет 2	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	8	–
Буфет 3	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	129,9	28

### Сведения об условиях охраны здоровья обучающихся

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м <sup>2</sup>	Количество
Медицинский пункт	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	32,2	–

## 5.1. Педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс

Данная ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами кафедр факультета математики и информационных технологий и другими кафедрами Донецкого национального университета.

Полные сведения о профессорско-преподавательском составе, обеспечивающем учебный процесс по данной образовательной программе, размещены на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Руководство. Педагогический (научно-педагогический) состав» (по ссылке <http://donnu.ru/sveden/employees>).

## 5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, занятий лекционного, практического и лабораторного типов, выполнения проектов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также включающей помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения. Реализация программы подготовки бакалавров обеспечивается доступом каждого обучающегося к электронной библиотечной системе Донецкого национального университета, к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет. Доступ к электронным библиотечным базам данных и сети Интернет возможен как в компьютерных классах (в том числе классах открытого доступа), так и с личных портативных компьютеров с использованием технологий беспроводного доступа WiFi. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы, классическими университетскими учебниками, учебными и учебно-методическими пособиями. Материально-техническое обеспечение позволяет выполнять лабораторные работы и практические занятия в соответствии с направленностью программы 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика).

Материально-техническое обеспечение образовательной программы размещено на официальном сайте университета (по ссылке: <http://donnu.ru/sveden/objects>).

## 5.3. Фактическое учебно-методическое обеспечение учебного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям) учебного плана. Содержание каждой из учебных дисциплин представлено на сайте университета (по ссылке: <http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

Самостоятельная работа студентов обеспечена учебно-методическими ресурсами в полном объёме (список учебных, учебно-методических пособий для самостоятельной работы представлен в рабочих программах дисциплин и практик). Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-

библиотечной системе Донецкого национального университета, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы (таблицы 5.1, 5.2).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по всем дисциплинам (модулям) и практикам. Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными образовательными организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Донецкой Народной Республики об интеллектуальной собственности и международных договоров Донецкой Народной Республики в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

**Таблица 5.1 – Обеспечение образовательного процесса официальными, периодическими, справочно-библиографическими изданиями, научной литературой**

№	Типы изданий	Количество названий	Кол-во экземпляров
1.	Научная литература	184084	644295
2.	Научные периодические издания (по профилю (направленности) образовательных программ)	18	
3.	Социально-политические и научно-популярные периодические издания (журналы и газеты)	228	
4.	Справочные издания (энциклопедии, словари, справочники по профилю (направленности) образовательных программ)	85	329
5.	Библиографические издания (текущие и ретроспективные отраслевые библиографические пособия (по профилю (направленности) образовательных программ)	2754	6015

**Таблица 5.2 – Обеспечение образовательного процесса электронно-библиотечной системой**

№	Основные сведения об электронно-библиотечной системе	Краткая характеристика
---	--	------------------------

№	Основные сведения об электронно-библиотечной системе	Краткая характеристика
1.	Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного индивидуального дистанционного доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	ЭБС НБ ГОУ ВПО «ДОННУ»; Электронная библиотека диссертаций РГБ, РФ; Информационные системы «Кодекс» и «Техэксперт», РФ; Научная электронная библиотека eLibrary, РФ; ЭБС «Юрайт», РФ; ЭБС «Лань», РФ
2.	Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора	<b>Электронная библиотека диссертаций РГБ, РФ</b> (Договор № 095/04/0131); <b>Информационные системы «Кодекс» и «Техэксперт», РФ</b> (Соглашение о сотрудничестве № 43/136 от 01.11.2016 с ежегодным продлением); <b>Научная электронная библиотека eLibrary, РФ</b> (Лицензионное соглашение № 4699 от 02.02.2009 действующее); <b>ЭБС «Юрайт», РФ</b> , раздел «Легендарные книги» (Договор № 3721 от 14.12.2018 (бессрочный)); <b>Электронная библиотека КДУ «Book on Lime», РФ</b> (Лицензионный договор № 23-01/18 от 28.06.2018 (бессрочный)); <b>Информационный фонд в области стандартизации, ДНР</b> (НПЦ стандартизации, метрологии и сертификации) (Договор № 08/3295 от 28.12.2018 действующий); <b>Сетевая электронная библиотека классических университетов, РФ</b> (Договор № СЭБ НВ-281 от 05.11.2020 по формуле 3+ (с последующим продлением) <b>ЭБС «Университетская библиотека онлайн»</b> (тестовый доступ); <b>ЭБС БиблиоТех</b> (тестовый доступ); <b>Научная электронная библиотека «Киберленинка»</b> (свободный доступ); <b>«Единое окно доступа к образовательным ресурсам»</b> (свободный доступ); <b>«Национальная электронная библиотека»</b> (свободный доступ)
3.	Сведения о наличии материалов в Электронно-библиотечной системе НБ Донецкого национального университета	Все дисциплины и практики учебного плана обеспечены электронными материалами в электронно-библиотечной системе Донецкого национального университета
4.	Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации	Нет

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ БАКАЛАВРИАТА**

Социокультурная среда Донецкого национального университета опирается на определенный набор норм и ценностей, которые преломляются во всех ее элементах: в учебных планах, программах, учебниках, в деятельности преподавателей и работников университета.

В Законе ДНР «Об образовании» поставлена задача воспитания **нового поколения специалистов**, которая вытекает из потребностей настоящего и будущего развития ДНР.

Воспитательный процесс в ДОННУ является органической частью системы профессиональной подготовки и направлен на достижение ее **целей** – формирование современного специалиста высокой квалификации, который владеет надлежащим уровнем профессиональной и общекультурной компетентности, комплексом профессионально значимых качеств личности, твердой идеологически-ориентированной гражданской позицией и системой социальных, культурных и профессиональных ценностей. Поэтому система воспитательной и социальной работы в университете направлена на формирование у студентов патриотической зрелости, индивидуальной и коллективной ответственности, гуманистического мировоззрения.

Опираясь на фундаментальные ценности, вузовский коллектив формирует воспитательную среду и становится для будущих специалистов культурным, учебным, научным, профессиональным, молодежным центром.

Реалии сегодняшнего дня выдвигают на передний план актуальные вопросы патриотического воспитания подрастающего поколения, обусловленные потребностями становления молодого государства.

С целью **формирования и развития у студентов патриотического самосознания**, безграничной любви к Родине, чувства гордости за героическую историю нашего народа, стремления добросовестно выполнять гражданский долг планируются и проводятся мероприятия по патриотическому воспитанию. Среди них: акция «Георгиевская ленточка»; торжественный митинг и возложение цветов к стеле погибшим в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.; праздничный концерт ко Дню Победы; показ на телеэкранах, размещенных в корпусах университета, видео о войне, о героях войны и городах-героях; выставка фронтовых фотографий «Мы памяти этой навеки верны»; лекции, на которых проводятся параллели с событиями настоящего времени и др.

С целью **формирования у молодежи высокого гражданского сознания**, активной жизненной позиции студенты активно привлекаются к участию в следующих общегородских мероприятиях: Парад Памяти 9 мая; День ДНР 11 мая; День мира; День флага ДНР и других.

**Формирование современного научного мировоззрения и воспитание интереса к будущей профессии** реализовались через проведение деловых, ролевых, интеллектуальных игр, дискуссионных площадок, открытых трибун,

конкурсов, тренингов, олимпиад, презентаций, круглых столов и конференций на факультетах и кафедрах. В рамках изучаемых дисциплин проводятся тематические вечера, конкурсы, просмотры и обсуждение соответствующих фильмов, встречи с учеными, практиками, мастер-классы и прочее.

**Духовно-нравственное воспитание** и формирование культуры студентов прививается через такие мероприятия, как: акция «Добро-людям!»; конкурс стихотворений ко «Дню матери» (29 ноября); разработан, утвержден и реализован план внутриуниверситетских мероприятий в рамках общегородской акции «Растим патриотов»; лекции со студентами-первокурсниками всех факультетов об истории родного края, города; сформированы и успешно работают волонтерские отряды.

Для реализации задач **обеспечения современного разностороннего развития молодежи**, выявления творческого потенциала личности, формирования умений и навыков ее самореализации и воспитания социально-активного гражданина ДНР в университете проводятся развлекательные, информационные, организационно-правовые мероприятия, такие как: Гусарский бал, конкурс творческих работ «ДОННУ, который я люблю»; конкурс на лучшую творческую работу среди вузов ДНР на тему «Новороссия. Юзовка. Будущее начинается в прошлом»; Дебют первокурсника; систематические встречи студентов с деятелями культуры и искусства, премия «За дело», тематические концерты и конкурсы талантов на факультетах, вечера поэзии и авторской музыки, игра-забава «Крокодил», КВН и др.

С целью **формирования здорового образа жизни**, становления личностных качеств, которые обеспечат психическую устойчивость в нестабильном обществе и стремление к жизненному успеху, повышения моральной и физической работоспособности будущих активных граждан молодой Республики для студентов проводятся: спартакиады и спортивные соревнования, тематические квесты «Мы за здоровый образ жизни», «Сигарету – на конфету», «Квест первокурсника», День здоровья, эстафеты и состязания.

Все направления качественной организации воспитательной работы в Донецком национальном университете строятся на основе теоретических, методологических и методических положений, заложенных в Концепции воспитательной работы в ДОННУ, разработанной в 2015 г.

## **7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА**

Донецкий национальный университет обеспечивает гарантию качества подготовки выпускника, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных

программ;

- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными организациями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения данной ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию.

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

В соответствии с требованиями ГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП университет создает и утверждает фонды оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости.

ФОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации может включать:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ;
- экзаменационные билеты;
- банк аттестационных тестов;
- комплекты заданий для самостоятельной работы;
- сборники проектных заданий;
- перечни тем рефератов и направлений исследовательской работы;
- примерная тематика выпускных квалификационных работ, проектов, рефератов и т.п.;
- иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам или практикам, включает в себя типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения образовательной программы (фонды оценочных средств по каждой дисциплине учебного плана хранятся на выпускающей кафедре).

## **7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ОПОП бакалавриата**

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

По направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика) Государственная итоговая аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Защита ВКР носит публичный характер и проводится на открытом заседании Государственной аттестационной комиссии. Допускается присутствие руководителей и сотрудников организаций, на базе которых проводились исследования, а также студентов и других заинтересованных лиц.

Программа и порядок проведения государственного экзамена принимается на заседании кафедры теории вероятностей и математической статистики. Итоговые междисциплинарные испытания (экзамен) для получения степени (квалификации) бакалавра включают экзамен по совокупности освоенных дисциплин.



## Разработчики:

И.о. заведующего кафедрой теории вероятностей и математической статистики:

доцент кафедры теории вероятностей и математической статистики  
кандидат физико-математических наук

Е.С. Глушанков

Руководитель основной профессиональной образовательной программы:

и.о. заведующего, доцент кафедры теории вероятностей и математической статистики  
кандидат физико-математических наук

Е.С. Глушанков

Профессор кафедры теории вероятностей и математической статистики  
доктор педагогических наук, профессор

А.И. Дзундза

Доцент кафедры теории вероятностей и математической статистики  
кандидат физико-математических наук,  
доцент

И.Л. Шурко

## Рецензенты:

Председатель учебно-методической комиссии факультета математики и информационных технологий:  
доцент кафедры высшей математики и методики преподавания математики.  
кандидат педагогических наук, доцент

Л.И. Селякова

Рецензент из числа работодателей:  
старший научный сотрудник отдела прикладной механики ГУ «Институт прикладной математики и механики  
доктор физико-математических наук

Б.И. Коносевиц

## **РЕЦЕНЗИЯ**

### **на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика)**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018 г. № 9, а также проекта Государственного образовательного стандарта высшего образования (ГОС ВО) по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

Рецензируемая программа включает: общие положения, характеристику профессиональной деятельности выпускника, освоившего ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика), компетенции выпускника бакалавриата, формируемые в результате освоения ОПОП, документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы бакалавриата; фактическое ресурсное обеспечение программы бакалавриата; характеристики среды университета, обеспечивающие развитие универсальных компетенций выпускников; а также нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Стратегическая цель ОПОП бакалавриата заключается в качественной подготовке кадров, востребованных на современном рынке труда с учетом социального заказа и в соответствии с требованиями нового информационного общества, а также в формировании универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

Учебный план отвечает основным требованиям стандарта. Ее структура включает следующие блоки: Блок 1 «Дисциплины (модули)», Блок 2

«Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

В Блоке 1 дисциплины (модули) составляют 216 зачетных единиц, из них базовая часть 132 зачетные единицы и вариативная часть – 84 зачетные единицы. В вариативной части безальтернативные дисциплины представлены в объеме 58 зачетных единиц, дисциплины по выбору – 26 зачетных единиц.

В Блоке 2 практика составляет 45 зачетных единиц, из них учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика, производственная практика: научно-педагогическая практика, производственная практика: преддипломная практика – 24 зачетных единиц; производственная практика: научно-исследовательская работа – 21 зачетная единица.

В Блоке 3 Государственная итоговая аттестация составляет 6 зачетных единиц, из них подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 3 зачетные единицы, выполнение и защита выпускной квалификационной работы – 3 зачетные единицы.

Общая трудоемкость программы составляет 240 зачетных единиц.

Содержание ОПОП не противоречит ФГОС ВО и ГОС ВО.

Календарный учебный график составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями. Дисциплины учебного плана по рецензируемой ОПОП формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО и ГОС ВО. В числе конкурентных преимуществ программы следует отметить, что к ее реализации привлекается квалифицированный профессорско-преподавательский состав, а также ведущие специалисты и практические деятели. Одним из преимуществ является учет требований работодателей при формировании дисциплин обязательной части, которые по своему содержанию позволяют обеспечить компетенции выпускника.

Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем указанного направления подготовки. Структура учебного плана в целом логична и последовательна. Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника.

Учебная работа студентов по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика) организуется в процессе подготовки бакалавров в следующих формах: лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные работы, контрольные работы, коллоквиумы, самостоятельная работа, практики.

В учебном процессе предполагается использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций, тренинги, метод проектов и др.

В соответствии с ФГОС ВО и ГОС ВО по направлению подготовки учебная и производственная практики являются обязательными и непосредственно ориентированы на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют и углубляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов и самообразования, вырабатывают практические навыки и опыт самостоятельной профессиональной деятельности, способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и ГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды оценочных средств включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Разработанная ОПОП в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки бакалавра. Предусмотренные дисциплины формируют компетенции, предусмотренные ФГОС ВО и ГОС ВО. Обеспеченность ОПОП научно-педагогическими кадрами соответствует предъявляемым нормам.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную профессиональную образовательную программу, составляет 100%.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса полностью соответствует требованиям ФГОС ВО и ГОС ВО. Разработанная ОПОП имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами.

Качество рецензируемой ОПОП не вызывает сомнений. Рекомендую указанную основную профессиональную образовательную программу к использованию в учебном процессе для подготовки специалистов направления 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика).

### **РЕЦЕНЗЕНТ:**

Председатель учебно-методической комиссии  
факультета математики и информационных технологий,  
доцент кафедры высшей математики и  
методики преподавания математики  
кандидат педагогических наук, доцент



Л.И. Селякова

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**на основную профессиональную образовательную программу  
высшего образования по направлению подготовки  
01.03.02 Прикладная математика и информатика  
(Профиль: Статистика), ДОННУ,  
программа подготовки: академический бакалавриат**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 9, а также проекта Государственного образовательного стандарта высшего образования (ГОС ВО) по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика. Нормативную правовую базу разработки образовательной программы также составляют: Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ; Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301 (с изменениями и дополнениями); нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации; Закон Донецкой Народной Республики «Об образовании», принятый Постановлением Народного Совета Донецкой Народной Республики от 19.06.2015 г. № 55-ІНС (с изменениями и дополнениями); профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников; Порядок организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденный приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 10.11.2017 г. № 1171 (с изменениями и дополнениями); Нормативно-методические документы Министерства образования и науки ДНР; Устав ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», локальные акты Донецкого национального университета.

Рецензируемая программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и преддипломной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Стратегическая цель ОПОП бакалавриата заключается в качественной

подготовке кадров, востребованных на современном рынке труда с учетом социального заказа и в соответствии с требованиями нового информационного общества, а также в формировании универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ГОС ВО по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

Программа отвечает основным требованиям стандарта. Ее структура включает следующие блоки: «Дисциплины (модули)» (216 зачетных единиц), «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» (18 зачетных единиц), «Государственная итоговая аттестация» (6 зачетных единиц). Общая трудоемкость программы составляет 240 зачетных единиц.

Содержание ОПОП не противоречит ФГОС ВО и ГОС ВО.

Календарный учебный график составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями. Дисциплины учебного плана по рецензируемой ОПОП формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО и ГОС ВО. Одним из преимуществ образовательной программы является учет требований работодателей при формировании дисциплин учебного плана, которые по своему содержанию позволяют обеспечить компетенции выпускника. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Структура учебного плана в целом логична и последовательна. Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника. Учебная работа студентов в ОПОП по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика), ДОННУ, организуется в процессе подготовки бакалавров в следующих формах: лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные работы, контрольные работы, коллоквиумы, самостоятельная работа, научно-исследовательская работа, практики. В учебном процессе рецензируемой ОПОП предполагается использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций, тренинги, метод проектов и др.

В соответствии с ФГОС ВО и ГОС ВО учебная и производственная практики являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют и углубляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов и самообразования, вырабатывают практические навыки и опыт самостоятельной профессиональной деятельности, способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. Содержание практик и заданий на практику соответствуют видам профессиональной деятельности.

В данной ОПОП сформирован фонд оценочных средств для промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации: наличие нормативной и

методической документации для разработки и применения оценочных средств; дан анализ средств для текущего контроля, средств для промежуточной аттестации студентов, средств для итоговой аттестации выпускников. Предлагаемые типы контроля служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин. Средства для текущего контроля направлены на проверку усвоения учебного материала, используются регулярно на протяжении семестра, обеспечивая систематичность текущего контроля, непосредственно коррелирующуюся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также возможность балльно-рейтинговой оценки успеваемости студента. Оценочные средства позволяют адекватно оценить результаты обучения и результаты освоения ОПОП.

Разработанная ОПОП в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки бакалавра. Предусмотренные дисциплины формируют высокий уровень компетенций, предусмотренных ФГОС ВО и ГОС ВО. К конкурентным преимуществам рецензируемой образовательной программы следует отнести максимальный учет требований работодателей при формировании дисциплин, углубляющих освоение профиля, которые по своему содержанию позволяют обеспечить компетенции выпускника, привлечение опытного профессорского-преподавательского состава, а также ведущих практических деятелей.

Обеспеченность ОПОП научно-педагогическими кадрами соответствует предъявляемым нормам. Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих, основную образовательную программу составляет 100%.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса полностью соответствует требованиям ФГОС ВО и ГОС ВО.

Разработанная ОПОП имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами.

Представленная ОПОП по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Профиль: Статистика), ДОННУ соответствует научно-исследовательским и материально-техническим ресурсам ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Рекомендую указанную основную образовательную программу к использованию в учебном процессе для подготовки бакалавров соответствующего направления.

### РЕЦЕНЗЕНТ:

старший научный сотрудник отдела  
прикладной механики ГУ «Институт  
прикладной математики и механики  
доктор физико-математических наук



*Б.И. Коносевиц*

Б.И. Коносевиц

*Коносевица Б.И.*  
*Инженер отдела*  
*прикладной механики*  
*ГУ «ИПММ»*  
*02.06.2027*