

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

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

ПРИНЯТО:
Ученым советом ДОННУ
31.05.2022 г., протокол № 5

УТВЕРЖДЕНО:
приказом ректора ДОННУ
от 01.06.2022 г. № 104/05

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

01.03.01 Математика

Профиль

Математика

Образовательная программа

Бакалавриат

Квалификация

Академический бакалавр

Форма обучения

очная

(очная, заочная и др.)

Донецк 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая в ДОННУ по направлению подготовки 01.03.01 Математика (Профиль: Математика)	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01 Математика (Профиль: Математика).....	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	5
1.4. Требования к уровню подготовки абитуриентов, необходимому для освоения программы бакалавриата	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА	6
2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника	6
2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника	6
2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника	7
2.4. Профессиональные стандарты, на основании которых разработана ОПОП бакалавриата	8
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО	9
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП БАКАЛАВРИАТА	11
4.1. Учебный план	11
4.2. Рабочие программы учебных дисциплин	11
4.3. Рабочие программы учебных и производственных практик.....	12
4.4. Программа государственной итоговой аттестации	16
5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА	16
5.1. Педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс	19
5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	19
5.3. Фактическое учебно-методическое обеспечение учебного процесса	20

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ БАКАЛАВРИАТА	23
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА	24
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	25
7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ОПОП бакалавриата	25

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая в ДОННУ по направлению подготовки 01.03.01 Математика (Профиль: Математика).

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) подготовки бакалавров, реализуемая в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донецкий национальный университет» (далее – ДОННУ), по направлению 01.03.01 Математика (Профиль: Математика) 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 01.03.01 Математика (Профиль: Математика)

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 01.03.01 Математика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018 г. № 8;
- 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 01.03.01 Математика (проект, далее – ГОС ВО);
- 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 Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донецкий национальный университет»;

– 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.

Цель (миссия) ОПОП бакалавриата заключается в качественной подготовке кадров, востребованных на современном рынке труда с учетом социального заказа и в соответствии с требованиями нового информационного общества; в развитии у студентов таких профессионально значимых личностных качеств, как гибкость мышления, концентрация и переключаемость внимания, точность восприятия, логическое мышление, способность обобщать, грамотное употребление математических знаний, эрудиция, творческое воображение, заинтересованность в достижении максимальных результатов профессиональной деятельности, ответственное отношение к выполнению порученных дел, а также в формировании универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВО по направлению подготовки 01.03.01 Математика; в поддержании традиций высшего математического образования; в обновлении и развитии образовательных стратегий и технологий с опорой на передовой мировой опыт.

1.3.2. Срок освоения ОПОП бакалавриата. 4 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

1.3.3. Трудоемкость ОПОП бакалавриата. 240 зачетных единиц, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

Форма обучения: очная.

Язык обучения: русский как государственный язык Донецкой Народной Республики.

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

Лица, имеющие аттестат о среднем общем образовании или диплом

среднего профессионального образования и желающие освоить образовательную программу бакалавров по направлению подготовки 01.03.01 Математика (Профиль: Математика), зачисляются в бакалавриат по результатам конкурса с целью установления у поступающего наличия следующих компетенций: коммуникационными (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:

01 Образование и наука (в сфере общего, профессионального и дополнительного профессионального образования; в сфере научных исследований);

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, создания и поддержки информационно-коммуникационных систем; в сфере создания информационных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»));

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок).

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.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в научных и исследовательских учреждениях; банковских и страховых компаниях, инвестиционных фондах; аналитических отделах производственных предприятий; различных отделах сбора и обработки информации; образовательных организациях.

2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника

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

2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука	Педагогический	Преподавание физико-математических дисциплин	Образовательный процесс в образовательных организациях
		Разработка методического обеспечения учебного процесса	Методическое сопровождение образовательного процесса
	Научно-исследовательский	Применение знаний из фундаментальных и современных математических дисциплин для решения базовых задач	Понятия, гипотезы, теоремы, методы и математические модели (математика)
		Организационно-управленческий	Организация и управление процессом обучения
	Создание эффективных систем внедрения в практику результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ		Инновационная деятельность на предприятиях
	Проектный	Проектирование и реализация образовательного процесса	Образовательный процесс в образовательных организациях
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
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Научно-исследовательский	Построение, анализ, адаптация математических моделей	Принятие решений в хозяйственной деятельности

2.4. Профессиональные стандарты, на основании которых разработана ОПОП бакалавриата

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
Наименование области профессиональной деятельности. 01 Образование и наука		
1.	01.001	Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326)
2.	01.003	Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. № 298н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 августа 2018 г., регистрационный № 52016)
Наименование области профессиональной деятельности. 25 Ракетно-космическая промышленность		
1.	25.048	Профессиональный стандарт «Инженер-исследователь по прочности летательных аппаратов в ракетно-космической технике при силовом и температурном воздействиях», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05 октября 2021 г. № 677н
2.	25.051	Профессиональный стандарт «Инженер-исследователь по динамике, баллистике, управлению движением космических аппаратов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2021 г. № 587н
3.	25.060	Профессиональный стандарт «Специалист по аэрогазодинамике и процессам теплообмена в ракетно-космической промышленности», утвержденный приказом Министерства труда и

		социальной защиты Российской Федерации от 15 июня 2020 г. № 332н
Наименование области профессиональной деятельности. 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
3	40.057	Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 658н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2020 г., регистрационный № 60532)

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

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Бакалавр, освоивший образовательную программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными 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 разрабатывать, анализировать и внедрять новые математические модели в современных естествознании, технике, экономике и управлении.

ОПК-3. Способен использовать в педагогической деятельности научные знания в сфере математики и информатики.

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

ОПК-5. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

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

Педагогический:

ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования.

ПК-2. Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования в рамках модуля «Предметное обучение. Математика».

ПК-3. Способен осуществлять преподавание по дополнительным общеобразовательным программам.

Научно-исследовательский:

ПК-4. Способен разрабатывать автоматизированные системы управления производством.

Организационно-управленческий

ПК-5. Способен использовать методы математического и алгоритмического моделирования при анализе управленческих задач в научно-технической сфере, в экономике, бизнесе и гуманитарных областях знаний.

Проектный

ПК-6. Способен проектировать, разрабатывать, внедрять и поддерживать информационные системы.

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 01.03.01 Математика (Профиль: Математика) 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 математического анализа и дифференциальных уравнений, 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 математического анализа и дифференциальных уравнений, 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 01.03.01 Математика, учебная и производственная практики 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. Перечень предприятий, в которых студенты проходят практику «Производственная практика: научно-педагогическая практика»:

№ п/п	Название базы практики	№ и дата договора
1	2	3
1.	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лисиченская школа» Амвросиевского района ДНР	№ 066/02-37/19 от 18.01.2019 г.
2.	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Школа № 1 города Кировское»	№ 719/02-37/19 от 18.06.2019 г.
3.	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей № 124 города Донецка»	№ 720/02-37/19 от 18.06.2019 г.
4.	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Школа № 105 города Донецка»	№ 721/02-37/19 от 18.06.2019 г.
5.	Муниципальное общеобразовательное учреждение ««Лицей Интеллект» города Донецка»	№ 722/02-37/19 от 18.06.2019 г.
6.	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Общеобразовательная школа № 6 города Енакиево»	№ 723/02-37/19 от 18.06.2019 г.
7.	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Основная школа № 13 города Макеевки»	№ 724/02-37/19 от 18.06.2019 г.
8.	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Школа № 26 города Донецка»	№ 725/02-37/19 от 18.06.2019 г.
9.	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 58 города Макеевки»	№ 726/02-37/19 от 18.06.2019 г.
10.	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Раздольненская школа» администрации Старобешевского района ДНР	№ 727/02-37/19 от 18.06.2019 г.

1	2	3
11.	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Родниковская школа» Амвросиевского района ДНР	№ 728/02-37/19 от 18.06.2019 г.
12.	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Стыльская школа» администрации Старобешевского района ДНР	№ 729/02-37/19 от 18.06.2019 г.
13.	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Многопрофильный лицей № 1 города Донецка»	№ 730/02-37/19 от 18.06.2019 г.
14.	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Школа № 86 города Донецка»	№ 731/02-37/19 от 18.06.2019 г.
15.	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Амвросиевская школа № 2» Амвросиевского района ДНР	№ 732/02-37/19 от 18.06.2019 г.
16.	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Школа № 10 города Тореза»	№ 733/02-37/19 от 18.06.2019 г.
17.	Муниципальное общеобразовательное учреждение «Специализированная школа № 135 города Донецка»	№ 734/02-37/19 от 18.06.2019 г.

Практики «Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)», «Производственная практика: научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика» обучающиеся проходят на кафедре математического анализа и дифференциальных уравнений, на которой работают 3 профессора (доктора наук), 5 доцентов (кандидатов наук), 2 старших преподавателя и 1 ассистент. Кафедра располагает современным компьютерным оборудованием с выходом в интернет.

Производственная практика: научно-педагогическая практика проводится в школах Донецкой Народной Республики.

Целями практики являются: приобретение студентами практических навыков и опыта педагогической работы в средней школе; закрепление теоретических и практических знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения в университете (включая навыки работы на персональном компьютере); получение опыта сотрудничества и поведения в трудовом коллективе; освоение нормативно-правовой базы, связанной с функционированием образовательных и учреждений; отработка основ безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Задачами практики являются: на основе изучения классного коллектива, методических особенностей работы учителя-предметника и классного руководителя и под их руководством планировать, готовить и проводить уроки по математике, внеклассные мероприятия и воспитательную работу; подготовка к будущей работе по специальности; изучение структуры учебных учреждений; ознакомление с вопросами организации труда, планирования, стимулирования и повышения продуктивности труда; изучение вопросов охраны труда и гражданской обороны на месте прохождения практики; приобретение навыков в оформлении документации, связанной с преподавательской деятельностью и практикой.

В процессе прохождения практики обучающиеся овладевают практическими навыками: планирование и проведение образовательного и воспитательного процессов, подготовка и проведение уроков и внеклассных мероприятий по математике.

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

универсальных: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10;

общепрофессиональных: ОПК-3;

профессиональных: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6.

Практика проходит на 4 курсе, в 7 семестре, на 1-4 неделях. Во время практики ведется дневник. Дифференцированный зачет по практике выставляется на основании предоставленного и защищенного отчета (дневника с приложениями) по практике.

Преддипломная практика проводится в ДОННУ на базе кафедры математического анализа и дифференциальных уравнений (ауд. 405 главного корпуса ДОННУ). В штатном составе кафедры 3 профессора (доктора наук), 5 доцентов (кандидатов наук), 1 старший преподаватель и 1 ассистент. Кафедра располагает современным компьютерным оборудованием с выходом в интернет. Во время практики студенты имеют возможность пользоваться услугами библиотеки.

Цель практики: приобретение студентами практических навыков и опыта исследовательской работы в областях теоретической математики (математический анализ и применения, теория функций, дифференциальные уравнения, теоретическая механика) и методике преподавания математики; закрепление теоретических и практических знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения в университете (включая навыки работы на персональном компьютере); получение опыта сотрудничества и поведения в трудовом коллективе; освоение нормативно-правовой базы, связанной с функционированием образовательных и научно-исследовательских учреждений; отработка основ безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Задачи практики: проведение самостоятельных научных исследований с применением современных математических методов и компьютерной техники; получение студентами результатов, имеющих научное значение; написание дипломной работы и подготовки доклада на защиту; подготовка к будущей работе по специальности; изучение структуры учебных и научно-исследовательских учреждений; ознакомление с вопросами организации труда, планирования, стимулирования и повышения продуктивности труда; изучение вопросов охраны труда и гражданской защиты на месте прохождения практики.

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

универсальных: УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, УК-8, УК-9, УК-10;

общепрофессиональных: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5;

профессиональных: ПК-5, ПК-6.

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

Научно-исследовательская работа является типами учебной и производственной практик, содержание которых определяется кафедрой математического анализа и дифференциальных уравнений.

Научно-исследовательская работа проводится в течении всего периода обучения. Подготовкой к этому виду деятельности выступает Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), которая проходит на 2 курсе (4 семестре), на 41-42 неделях. Далее наиболее интенсивно она проходит в процессе написания курсовой работы по профилю обучения на 3 курсе, в рамках Производственной практики: научно-исследовательской работы, которая проходит на 4 курсе (в 8 семестре), на 35-36 неделях, на протяжении всего 4 курса, когда студент активно готовит выпускную квалификационную работу.

Выделяются такие этапы научно-исследовательской работы:

- изучение специальной литературы по тематике исследования;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научной литературы по своей теме;
- участие в проведении научных исследований;
- составление отчетов по отдельным этапам и всей теме;
- подготовка и участие с докладами на конференциях.

Цели и задачи практик «Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» и «Производственная практика: научно-исследовательская работа» перекликаются с соответствующими для преддипломной практики.

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

универсальных: УК-1, УК-2, УК-4, УК-6, УК-8, УК-9, УК-10;

общепрофессиональных: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5;

профессиональных: ПК-4, ПК-6.

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование элементов следующих компетенций:

универсальных: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10;

общепрофессиональных: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5;

профессиональных: ПК-6.

Во время практик ведется дневник. Дифференцированный зачет по практикам выставляется на основании предоставленного и защищенного отчета (дневника с приложениями) по практике.

Оригиналы рабочих программ практик находятся на выпускающей кафедре математического анализа и дифференциальных уравнений, их электронные версии размещены на официальном сайте ДОНУ 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 01.03.01 Математика (Профиль: Математика) входят: 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.

Оригиналы программ государственной итоговой аттестации, а также методические указания по написанию ВКР находятся на выпускающей кафедре математического анализа и дифференциальных уравнений, 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

ДОННУ 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.

Основная часть занятий студентов проходит в главном учебном корпусе ДОННУ. Занятия по русскому языку проходят в учебном корпусе № 3, по физике – в учебном корпусе № 4, по прикладной физической культуре – в корпусах № 1, 4 и на спортивных площадках.

Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий:

Наименование объекта	Адрес местонахождения	Всего	
		Количество оборудованных учебных кабинетов / объектов для проведения практических занятий	Общая площадь кабинетов, м ² / соответственно, для проведения практических занятий
Главный учебный корпус	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	72 / 46	3227,86 / 1855,86
Учебный корпус № 1	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 24	35 / 13	1711,7 / 335,5
Учебный корпус № 3	83001, г. Донецк, ул. Щорса, д. 17	20 / 5	906,4 / 249,3
Учебный корпус № 4, 4а	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	43 / 32	2793,4 / 1925,4

В учебном процессе студенты могут использовать библиотеку ДОННУ, информация о которой представлена в таблице:

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м ²	Количество
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
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 № 2 гуманитарных наук	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 22	246,4	90
Читальный зал № 3 авторефератов и диссертаций	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	149,3	50
Читальный зал № 4 периодической литературы	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 24	189,5	31
Читальный зал справочно-библиографической и информационной работы	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	102,4	23

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
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
Абонемент художественной литературы	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	308,4	17

Дисциплина «Прикладная физическая культура», спортивные секции проходят в специально оборудованных залах, информация о которых представлена в таблице:

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м ²	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 4	83001, г. Донецк, ул. Р. Люксембург, д. 8	108	–
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	–

В ДОННУ функционируют пункты питания, ближайшие из которых к основным местам обучения студентов направления подготовки 01.03.01 Математика (Профиль: Математика), являются:

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м ²	Количество
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
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

1	2	3	4
Буфет 6	83001, г. Донецк, ул. Щорса, д. 17	59,8	20
Буфет 7	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	6	–
Буфет 8	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	82,7	36

Для охраны здоровья обучающихся по направлению подготовки 01.03.01 Математика (Профиль: Математика) в главном корпусе по адресу: 83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6 функционирует медицинский пункт площадью 32,2 кв. м.

5.1. Педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс

Данная ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами кафедр математического анализа и дифференциальных уравнений, высшей математики и методики преподавания математики, теории вероятностей и математической статистики, прикладной математики и теории систем управления, теории упругости и вычислительной математики им. акад. А.С. Космодамианского, прикладной механики и компьютерных технологий, педагогики, психологии, философии, физического воспитания и спорта и др.

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 ДОННУ, 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 01.03.01 Математика (Профиль: Математика).

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 ДОННУ, 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	1525	1922
2.	Научные периодические издания (по профилю (направленности) образовательных программ)	24	593
3.	Социально-политические и научно-популярные периодические издания (журналы и газеты)	110	121
4.	Справочные издания (энциклопедии, словари, справочники по профилю (направленности) образовательных программ)	113	337
5.	Библиографические издания (текущие и ретроспективные отраслевые библиографические пособия (по профилю (направленности) образовательных программ)	24	29

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

№	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»; http://library.donnu.ru/ https://donnu.ru/ebs Собственные БД: Электронный каталог с БД электронных изданий ГОУ ВПО "ДонНУ"; Электронные картотеки; Электронный архив Ресурсы удаленного доступа (лицензия) Ресурсы удаленного доступа (тестовые) Ресурсы свободного доступа
2.	Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора	НЭБ eLibrary Доступ к научным журналам Научной электронной библиотеки eLibrary (РФ, ЛС №4699 от 23.11.2009). Участие в проекте Science Index для авторов ЭБС Юрайт Доступ к разделу ЭБС Юрайт "Легендарные книги" (РФ, Договор №3721 от 14.12.2018). Специальная программа "Индивидуальная книжная полка преподавателя". обязательная регистрация, доступ из дома НЭБ РФ Научная электронная библиотека РФ, включая Электронную библиотеку диссертаций РГБ (РФ, Договор до 25.09.2022) доступ из читальных залов библиотеки

№	Основные сведения об электронно-библиотечной системе	Краткая характеристика
		<p>ИС "Кодекс", "Техэксперт" Профессиональные справочные системы "Кодекс/Техэксперт" (РФ, ЛС №43/136 от 07.11.2016) содержат документацию законодательству РФ, судебной практике, комментарии к законодательству, образцы документов, и др. 50 рабочих мест в разных корпусах ЭБС "Лань" В Электронно-библиотечной системе "Лань" (РФ, Соглашение о сотрудничестве №20/02 от 20.02.2020) представлены учебная, научная, профессиональная литература и периодика издательства "Лань", возможности формирования РПД обязательная регистрация, доступ из дома</p> <p>Сетевая электронная библиотека классических университетов СЭБ классических университетов (РФ, Договор № СЭБ НВ-281 от 05.11.2020) размещена на базе ЭБС "Лань" и содержит учебные издания и монографии ведущих университетов РФ. обязательная регистрация, доступ из дома</p> <p>Book on Lime Сервис BookOnLime (РФ, ЛД №23-01/18 от 28.06.2018) - новое поколение интерактивных книг от ведущих университетов и вузов России. свободный</p> <p>ФГБОУ ВО "НГУ физ.культуры, спорта и здоровья" им.Лесгафта База данных электронных изданий ФГБОУ ВО "Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург" (РФ, Договор №2/20 от 02.10.2020) Авторизованный через ЭК ЭБС ДОННУ</p>
3.	Сведения о наличии материалов в Электронно-библиотечной системе НБ ГОУ ВПО «ДОННУ»	Все дисциплины и практики учебного плана обеспечены электронными материалами в электронно-библиотечной системе ГОУ ВПО «ДОННУ»
4.	Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации	Приказ о создании Электронно-библиотечной системы Донецкого национального университета от 21 апреля 2016 г. №97/05 Положение об электронно-библиотечной системе ГОУ ВПО «ДОННУ» от 25 марта 2016 года №3

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.

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

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «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 кафедре, за которой закреплена в учебном плане данная дисциплина).

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 01.03.01 Математика (Профиль: Математика) Государственная итоговая аттестация включает: Подготовку к сдаче и сдачу

государственного экзамена, Выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен проходит в устной форме по билетам, разработанным на выпускающей кафедре и утвержденным Советом факультета. Экзамен проходит на закрытом заседании Государственной аттестационной комиссии.

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.

Разработчики:

Заведующий кафедрой математического анализа и дифференциальных уравнений:
д.ф.-м.н., проф.



Вит.В. Волчков

Руководитель основной профессиональной образовательной программы:
д.ф.-м.н., проф., заведующий кафедрой математического анализа и дифференциальных уравнений



Вит.В. Волчков

Доцент кафедры математического анализа и дифференциальных уравнений, к.ф.-м.н.



П.А. Машаров

Рецензенты:

Председатель учебно-методической комиссии факультета математики и информационных технологий



Л.И. Селякова

Рецензент из числа работодателей:
Доктор физико-математических наук,
профессор кафедры
«Высшая математика им. В.В. Пака»
ГОУВПО «Донецкий национальный
технический университет»



М.Е. Лесина

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 01.03.01 Математика (Профиль: Математика)

Программа подготовлена выпускающей кафедрой математического анализа и дифференциальных уравнений Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донецкий национальный университет».

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) бакалавриата представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 01.03.01 Математика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 8 и проекта Государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ГОС ВО) по направлению подготовки 01.03.01 Математика.

Структура ОПОП соответствует требованиям вышеуказанных ФГОС ВО, ГОС ВО и включает: общую характеристику; характеристику профессиональной деятельности выпускника бакалавриата; компетенции выпускника бакалавриата, формируемые в результате освоения ОПОП; документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата; фактическое ресурсное обеспечение программы бакалавриата; характеристики среды университета, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников; нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Учебный план направления подготовки 01.03.01 Математика (Профиль: Математика) отражает последовательность освоения блоков ОПОП, обеспечивающих формирование компетенций; общую трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах (ЗЕ), а также их общую и аудиторную трудоемкость в часах:

Блок 1 «Дисциплины (модули)» – 219 ЗЕ;

Блок 2 «Практика» – 15 ЗЕ;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» – 6 ЗЕ;

Объем программы бакалавриата: 240 ЗЕ.

Трудоемкость дисциплин по выбору составляет 35,3 % от вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», что соответствует нормативам (не менее 30 %). Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по блоку 1 составляет 47,4 %, что соответствует нормативам (не более 50 %).

Объем обязательной части, без учета ГИА, составляет 66,7%, что соответствует нормативам (не менее 60%).

Календарный учебный график составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Рабочие программы учебных дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации представлены в полном объеме. Программы содержат пояснительную записку с определением места дисциплины в учебном процессе; структуру дисциплины; цели и задачи дисциплины; результаты обучения; содержание дисциплины и учебно-тематический план; перечень контрольных вопросов; критерии оценивания; описание материально-технического обеспечения; рекомендованную литературу.

Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника.

Образовательные технологии обучения характеризуются не только общепринятыми формами (лекции, практическое и лабораторные занятия), но и интерактивными формами, такими как: просмотр и создание мультимедийных презентаций, ролевые учебные игры, тренинги в группах, участие в научно-практических конференциях, работа с компьютерными программами, подготовка и защита рефератов, и т.д.

Особое место в ОПОП выделяется описанию практик и научно-исследовательской работы. ОПОП содержит все виды учебных и производственных практик, предусмотренных ФГОС ВО: Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Производственная (научно-педагогическая), Производственная (научно-исследовательская работа), Производственная (преддипломная).

Для каждой практики, проходящей в ДонНУ, указана кафедра, на базе которой проводится практика, с указанием её кадрового потенциала; сформулированы цели и задачи проведения практики; перечислены компетенции, формируемые в процессе прохождения практики; указано время проведения и формы отчетности.

В рецензируемой ОПОП выделены этапы научно-исследовательской работы как обязательной составляющей обучения в университете.

Завершающей стадией обучения студентов по ОПОП является прохождение государственной итоговой аттестации, описание которой также содержится в ОПОП.

Материально-техническое, ресурсное, методическое и кадровое обеспечение учебного процесса по направлению подготовки 01.03.01 Математика (Профиль: Математика) полностью соответствует требованиям ФГОС ВО. Для оценки качества освоения ОПОП разработаны фонды

оценочных средств (проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации).

В ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» сформирована социокультурная среда, обеспечивающая развитие у обучающихся общекультурных компетенций.

Разработанная основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 01.03.01 Математика (Профиль: Математика) соответствует заявленному уровню подготовки (бакалавриат), удовлетворяет необходимым требованиям и может быть использована в учебном процессе.

РЕЦЕНЗЕНТ:

Председатель учебно-методической комиссии
факультета математики и информационных технологий
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»,
доцент кафедры высшей математики
и методики преподавания математики,
кандидат педагогических наук



Л.И. Селякова

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования направления подготовки 01.03.01 Математика (Профиль: Математика), квалификация: Академический бакалавр

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата по направлению подготовки 01.03.01 Математика (Профиль: Математика), разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 01.03.01 Математика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 8 и проекта Государственного образовательного стандарта высшего образования (ГОС ВО) по направлению подготовки 01.03.01 Математика.

Структура ОПОП соответствует требованиям вышеуказанных стандартов и включает: общие положения с характеристикой ОПОП, требованиями к уровню подготовки абитуриентов; характеристику профессиональной деятельности бакалавра; компетенции выпускника, формируемые в результате освоения программы; документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации данной программы; фактическое ресурсное обеспечение программы бакалавриата, включающее педагогический состав, материально-техническое оснащение и учебно-методическое обеспечение учебного процесса; характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников; фонды оценочных средств для проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации и другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Миссия ОПОП состоит в качественной подготовке кадров, востребованных на современном рынке труда с учетом социального заказа и в соответствии с требованиями нового информационного общества; в развитии у студентов таких профессионально значимых личностных качеств, как гибкость мышления, концентрация и переключаемость внимания, точность восприятия, логическое мышление, способность обобщать, грамотное употребление математических знаний, эрудиция, творческое воображение, заинтересованность в достижении максимальных результатов профессиональной деятельности, ответственное отношение к выполнению порученных дел. Учитывая многолетние традиции подготовки математиков в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», указанные цели реализуются в достаточной степени.

Учебный план направления подготовки 01.03.01 Математика отражает последовательность освоения блоков ОПОП, обеспечивающих формирование компетенций; общую трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общую и аудиторную трудоемкость в часах:

Блок 1 «Дисциплины (модули)» –219 з.е. (по ГОС ВО не менее 165 з.е).

Блок 2 «Практика» –15 з.е. (по ГОС ВО не менее 15 з.е.).

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» – 6 з.е. (по ГОС ВО не менее 3 з.е.).

Объем обязательной части, без учета ГИА, составляет 66,7%, что соответствует нормативу (не менее 60%). Количество занятий лекционного типа составляет 47,4%. Доля дисциплин по выбору обучающегося составляет 35,3%.

Объем программы бакалавриата: 240 з.е.

Календарный учебный график составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ГОС ВО, готовят к решению профессиональных задач в педагогической, научно-исследовательской, организационно-управленческой, проектной деятельности. Структура плана в целом логична и последовательна.

В учебном процессе рецензируемой ООП предполагается использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая работу на компьютере и с литературой, деловые игры, разбор конкретных ситуаций, тренинги, подготовку презентаций и участие в конференциях, др.

Дисциплины по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, физической культуре объемом 2 зачетные единицы реализуются в рамках блока 1 «Дисциплины (модули)». В рамках данной программы реализуется дисциплина прикладная физическая культура объемом 338 академических часов, что соответствует нормативу (не менее 328).

Учебная практика предполагает приобретение первичных навыков работы научно-исследовательской работы. Целью производственной практики является закрепление и углубление теоретических и практических знаний, полученных во время аудиторных занятий при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин; приобретение профессиональных умений и навыков научно-педагогической, учебно-методической и воспитательной деятельности в организациях среднего общего образования. Преддипломная практика содержится в ОПОП. Она проводится для выполнения выпускной квалификационной работы по окончании теоретического обучения. Способами проведения практик являются стационарная, выездная.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, выполнение и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы), оформленной в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ. Для проведения итоговой аттестации создается комиссия из числа ведущих ученых и опытных

преподавателей. Председателем комиссии является внешний совместитель из другой образовательной организации или научно-исследовательского учреждения. На государственном экзамене и в процессе защиты выпускной квалификационной работы комиссия оценивает сформированность необходимых компетенций и готовность к выполнению задач профессиональной деятельности в соответствии с ГОС ВО.

Анализ рабочих программ учебных дисциплин, фондов оценочных средств позволяет сделать вывод о достаточном уровне методического обеспечения учебного процесса. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника.

В числе конкурентных преимуществ программы следует отметить, что к ее реализации привлекается достаточно опытный профессорско-преподавательский состав, а также ведущие ученые. Обеспеченность ОПОП научно-педагогическими кадрами соответствует предъявляемым нормам.

Доля штатных научно-педагогических работников от общего количества научно-педагогических работников, реализующих данную образовательную программу, составляет 94,7 %.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной профессиональной образовательной программе, составляет 71 % (по ГОС ВО – не менее 65 %).

Общее руководство научным содержанием программы бакалавриата осуществляется штатным научно-педагогическим работником организации – доктором физико-математических наук, заведующим кафедрой математического анализа и дифференциальных уравнений, профессором Волчковым Виталием Владимировичем, имеющим ежегодные публикации в ведущих рецензируемых научных журналах, осуществляющим апробацию результатов своей научно-исследовательской деятельности на различных конференциях.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по направлению подготовки 01.03.01 Математика (Профиль: Математика) полностью соответствует требованиям ГОС ВО. Образовательная организация, реализующая программу Математика, обеспечивает обучающимся доступ к базам данных и библиотечному фонду, формируемому в соответствии с образовательной программой. В организации функционирует электронная информационно-образовательная среда. Обучающимся обеспечен доступ к базам данных и сети Интернет благодаря наличию библиотек, читальных залов, компьютерных классов, технологии беспроводного доступа WiFi.

Библиотечный фонд укомплектован печатными или электронными изданиями основной и дополнительной литературы, изданными преимущественно за последние 10 лет и классическими учебниками без ограничения на год издания.

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов занятий, аудиторным фондом и лабораториями для самостоятельной, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Разработанная образовательная программа по направлению подготовки 01.03.01 Математика (Профиль: Математика) соответствует заявленному уровню подготовки (бакалавриат), содержательна, имеет все необходимые элементы и может быть использована в учебном процессе ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Рецензент:

Доктор физико-математических наук,
профессор кафедры
«Высшая математика им. В.В. Пака»
ГОУ ВПО «Донецкий национальный
технический университет»

Лесина

М.Е. Лесина

*Будущее государства
нач. ОК *В.М. Садилова**

