

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРИНЯТО:  
Ученым советом ДОННУ  
28.04.2020 г., протокол № 4

УТВЕРЖДЕНО:  
приказом ректора ДОННУ  
от 25.05.2020 г. № 106/05

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки  
**44.03.05 Педагогическое образование**  
(с двумя профилями подготовки)

---

Профиль  
**Математика и информатика**

---

Программа подготовки  
**Бакалавриат**

---

Квалификация (степень)  
**Бакалавр**

---

Форма обучения  
**Очная, заочная**

---

Донецк 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> .....	4
1.1. Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая в ДОННУ по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика).....	4
1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика) .....	4
1.3 Общая характеристика основной образовательной программы высшего профессионального образования (ВПО).....	5
1.3.1. Цель (миссия) ООП бакалавриата .....	5
1.3.2. Срок освоения ООП бакалавриата .....	5
1.3.3. Трудоемкость ООП бакалавриата .....	6
1.4. Требования к уровню подготовки абитуриентов, необходимому для освоения бакалаврской программы .....	6
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (ПРОФИЛЬ: МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА)</b> .....	7
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника .....	8
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	8
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ООП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ООП ВПО</b> .....	9
<b>4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (ПРОФИЛЬ: МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА)</b> .....	13
4.1. Учебный план программы подготовки бакалавра.....	13
4.2. Рабочие программы учебных дисциплин.....	13
4.3. Программы учебных и производственных практик.....	13
4.4. Программа научно-исследовательской работы .....	35
4.5. Программа государственной итоговой аттестации.....	36

<b>5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (ПРОФИЛЬ: МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА) .....</b>	<b>36</b>
5.1. Педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс..	39
5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса..	39
5.3. Фактическое учебно-методическое обеспечение учебного процесса .....	40
<b>6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ БАКАЛАВРИАТА .....</b>	<b>44</b>
<b>7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (ПРОФИЛЬ: МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА) ....</b>	<b>46</b>
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации .....	46
7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата .....	47
<b>8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ.....</b>	<b>48</b>

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая в ДОННУ по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика)**

Основная образовательная программа (ООП) подготовки бакалавров, реализуемая в ДОННУ, по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика) 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;
- программы учебных и производственных практик;
- программу научно-исследовательской работы;
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика)**

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 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 апреля 2017г. № 301;
- 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-ИНС (с изменениями, внесенными от 04.03.2016 № 111-ИНС; 03.08. 2018 № 249-ИНС; 12.06.2019 № 41- ПНС; 18.10.2019 № 64-ПНС);
- Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования ДНР по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (ГОС ВПО ДНР), утвержденный приказом Министерства образования и науки

Донецкой Народной Республики от 20 апреля 2016 г. № 422, зарегистрированный в Министерстве юстиции Донецкой Народной Республики от 08 августа 2016 г. № 1457;

– изменения в Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования 44.03.05 Педагогическое образование, утвержденные приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 19 апреля 2018 г. № 360;

– нормативно-методические документы Министерства образования и науки ДНР;

– Устав ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»;

– локальные акты ДОННУ.

### **1.3. Общая характеристика основной образовательной программы высшего профессионального образования (ВПО)**

**1.3.1. Цель (миссия) ООП бакалавриата.** ООП бакалавриата имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВПО по данному направлению подготовки.

Цель (миссия) ООП бакалавриата заключается в:

– качественной подготовке кадров, востребованных на современном рынке труда с учетом социального заказа и в соответствии с требованиями нового информационного общества;

– подготовке обучающихся к успешной работе в области основного общего и среднего общего образования и воспитания подрастающего поколения;

– подготовке специалистов, владеющих профессиональными компетенциями в области современной педагогики, теории и методике обучения математике и информатике, знающего современные информационные технологии, владеющего теоретическими и практическими знаниями для определения и решения исследовательских задач в области образования;

– обновлении и развитии образовательных стратегий и технологий с опорой на передовой мировой опыт.

**1.3.2. Срок освоения ООП бакалавриата.** Срок получения образования по программе бакалавриата:

– в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 5 лет. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц;

– в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, может увеличиваться не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год в заочной форме обучения не может составлять более 75 зачетных единиц;

– при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану или с ускоренным сроком обучения (на базе среднего или высшего профессионального образования) вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 зачетных единиц.

**1.3.3. Трудоемкость ООП бакалавриата.** Трудоемкость освоения студентом ООП составляет 300 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП

При реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану в том числе с ускоренным сроком обучения (на базе среднего или высшего профессионального образования) объем программы бакалавриата может устанавливаться организацией самостоятельно, но не может составлять менее 225 зачетных единиц.

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

Лица, имеющие аттестат о среднем образовании или диплом среднего профессионального образования и желающие освоить программу подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика), зачисляются в бакалавриат по результатам вступительных испытаний, определенных Правилами приема в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Для участия в конкурсе абитуриентов рассчитывается конкурсный балл, который определяется путем суммирования среднего балла документа о полученном ранее образовании, на основании которого осуществляется поступление, оценок, полученных по результатам вступительных испытаний, умноженных на весовые коэффициенты, и

дополнительных баллов. Для абитуриентов, поступающих на обучение по образовательным программам бакалавриата на основании оценок из Сертификата ГИА или документа о результатах ЕГЭ, обязательным конкурсным предметом является русский язык, профильным предметом – математика или физика. Абитуриент имеет право выбрать из установленного Правилами приема перечня профильных конкурсных предметов один предмет по своему усмотрению.

Правила приема на обучение в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» представлены на сайте университета (<http://www.donnu.ru/admission/rules>).

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (ПРОФИЛЬ: МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА)**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу бакалавриата, включает: образование, социальную сферу.

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу 44.03.05 Педагогическое образование (профиль: математика и информатика), могут осуществлять профессиональную деятельность: в сфере основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования.

Выпускники, освоившие программу 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика), могут работать учителями математики и информатики в образовательных организациях: школах, лицеях, гимназиях; методистами и научными сотрудниками в системе дополнительного математического и компьютерного образования или продолжить обучение в магистратуре по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (Магистерская программа: Математическое образование).

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика), являются: обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

При разработке и реализации ООП ДОННУ ориентируется на конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Видами профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, освоивший программу бакалавриата являются:

- педагогическая;
- проектная;
- научно-исследовательская;
- культурно-просветительская.

#### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика), в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

*педагогическая деятельность:*

- изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;
- обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей;
- осуществление образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей;
- организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями, участие в самоуправлении и управлении коллективом образовательной организации для решения задач профессиональной деятельности;
- формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста;
- обеспечение охраны жизни и здоровья учащихся во время образовательного процесса;
- подготовка и проведение учебных занятий в образовательных организациях общего и среднего профессионального образования;
- экскурсионная, просветительская и кружковая работа;

*проектная деятельность:*

- проектирование содержания образовательных программ и современных педагогических технологий с учетом особенностей

образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через преподаваемые предметы;

– моделирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся, а также собственного образовательного маршрута и профессиональной карьеры;

*научно-исследовательская деятельность:*

– постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;

– использование в профессиональной деятельности методов научного исследования;

*культурно-просветительская деятельность:*

– изучение и формирование потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности;

– организация культурного пространства;

– разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ООП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ООП ВПО**

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

В результате освоения данной ООП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**общекультурные компетенции (ОК):**

– способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);

– способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);

– способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

– способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском, украинском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

– способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);

– способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

– способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

– готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);

– способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

**общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

– готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);

– способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);

– готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);

– готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования (ОПК-4);

– владение основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5);

– готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6);

– способность использовать свободное владение профессионально-профилированными знаниями в области компьютерных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами направленности (профиля) подготовки (ОПК-7);

**профессиональные компетенции (ПК):**

*в педагогической деятельности:*

– готовность реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);

– способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

– способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);

– способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов (ПК-4);

– способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);

– готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);

– способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);

*в проектной деятельности:*

– способностью проектировать образовательные программы (ПК-8);  
– способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся (ПК-9);

– способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития (ПК-10);

*в научно-исследовательской деятельности:*

– готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования и науки (ПК-11);

– способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);

*в культурно-просветительской деятельности:*

– способность выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп (ПК-13);

– способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы (ПК-14).

Для реализации профиля подготовки математика и информатика разработаны ДОННУ **специальные компетенции (СК)**:

– владением основными положениями классических разделов математических дисциплин, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом (СК-1);

– владением содержанием и методами элементарной математики, умение анализировать элементарную математику с точки зрения высшей математики (СК-2);

– владением культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способностью понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений, пользоваться языком математики, корректно выразить и аргументировано обосновывать имеющиеся знания (СК-3);

– способностью понимать роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики (СК-4);

– владением математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способностью пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических

исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий (СК-5);

– способностью использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации, актуализировать ее в необходимых ситуациях интеллектуально-познавательной деятельности (СК-6);

– владением основными положениями истории развития математики и информатики, эволюции математических идей в контексте формирующегося информационного общества и концепциями современной математической и информатической наук (СК-7);

– готовностью применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов (СК-8);

– способностью использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации (СК-9);

– способностью реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации для обучения, развития и воспитания на различных этапах общего образования (СК-10);

– готовностью к рациональному использованию средств информатизации для организации здоровьесберегающей информационно-образовательной среды для осуществления в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе (СК-11);

– способностью использовать средства современных информационно-коммуникационных технологий для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов (СК-12);

– умением анализировать и проводить квалифицированную экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов по информатике, математике и интегрированным (математика и информатика) профильным курсам, а также программно-технологического обеспечения для их внедрения в учебно-образовательный процесс (СК-13).

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (ПРОФИЛЬ: МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА)**

В соответствии с ГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль: математика и информатика) содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик, государственной итоговой аттестации, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1. Учебный план подготовки бакалавра**

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

Оригинал учебного плана находится в учебном отделе ДОННУ и на выпускающей кафедре высшей математике и методике преподавания математики, электронная версия размещена на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» на странице «Образование» (см. ссылку <http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

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

Оригиналы рабочих программ учебных дисциплин находятся на выпускающей кафедре высшей математике и методике преподавания математики, их электронные версии размещены на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» на странице «Образование» (см. ссылку <http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

##### **4.3. Программы учебных и производственных практик**

В соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки практики (учебная и производственная) 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 общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся. Перечень предприятий, в которых студенты проходят практики:

- Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей № 12 города Донецка» (договор № 293/02-37/17 от 18 декабря 2017 г.);
- Муниципальное общеобразовательное учреждение «Школа № 9 города Донецка» (договор № 294/02-37/17 от 08 декабря 2017 г.);
- Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 62 города Макеевки» (договор № 295/02-37/17 от 18 декабря 2017 г.);
- Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 57 города Макеевки» (договор № 296/02-37/17 от 18 декабря 2017 г.);
- Республиканское общеобразовательное учреждение «Школа № 4 – кадетский корпус им. А. В. Захарченко» (договор № 529/02-37/18 от 29 января 2018 г.);
- Муниципальное образовательное учреждение «Лицей № 2 «Престиж» города Макеевки» (договор № 421/02-37/18 от 21.12.2018 г.);
- Муниципальное образовательное учреждение «Школа № 140 города Донецка» (договор № 440/02-37/18 от 26 декабря 2018 г.);
- Муниципальное образовательное учреждение «Шахтерская средняя школа № 1» (договор № 439/02-37/18 от 26 декабря 2018 г.);
- Муниципальное образовательное учреждение «Школа № 103 города Макеевки» (договор № 435/02-37/18 от 21 декабря 2018 г.);
- Муниципальное образовательное учреждение «Средняя школа № 2 города Снежное» (договор № 436/02-37/18 от 26 декабря 2018 г.);
- Муниципальное образовательное учреждение «Многопрофильный лицей № 1 города Донецка» (договор № 017/02-37/20 от 20 января 2020 г.);
- Муниципальное общеобразовательное учреждение «Харцызская средняя школа с углубленным изучением иностранных языков № 26» (договор № 015/02-37/20 от 20 января 2020 г.);
- Государственное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение «Республиканский лицей-интернат «Эрудит» – центр для одаренных детей» (договор № 016/02-37/20 от 20 января 2020 г.);
- кафедра прикладной математики и теории систем управления и кафедра высшей математики и методики преподавания математики, укомплектованные квалифицированными педагогами, базовое образование которых соответствует профилю предметной подготовки, и обеспеченные материально-технической базой, необходимой для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся.

**Учебная (вычислительная) практика** реализуется на факультете

математики и информационных технологий ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» кафедрой прикладной математики и теории систем управления. Способ проведения практики: стационарная.

Практика проводится в IV семестре в течение 2х недель.

*Цель практики:* закрепление и расширение навыков работы на персональном компьютере; использование возможностей пакетов прикладных программ, ориентированных на обеспечение решения прикладных задач; выработка практических навыков освоения информационных технологий, активного использования Интернета; подготовка к будущей работе по специальности; изучение вопросов охраны работы и гражданской обороны на месте прохождения практики.

*Задачи практики:*

- ознакомление с аппаратным и программным обеспечением ЭВМ;
- проведения исследований с применением математических методов и современной вычислительной техники;
- подготовка к будущей работе по специальности;
- изучение вопросов охраны труда и гражданской обороны на месте прохождения практики.

*Требования к результатам:* процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по данному направлению подготовки:

*а) общекультурных (ОК):*

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

*б) общепрофессиональных (ОПК):*

- готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6);
- способность использовать свободное владение профессионально-профилированными знаниями в области компьютерных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами направленности (профиля) подготовки (ОПК-7);

*в) профессиональных (ПК):*

*в научно-исследовательской деятельности:*

- готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования и науки (ПК-11);

*г) специальных (СК):*

- владение основными положениями классических разделов математических дисциплин, базовыми идеями и методами математики,

системой основных математических структур и аксиоматическим методом (СК-1);

– владение культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способность понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания (СК-3);

– владение математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способность пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий (СК-5);

– способность использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации, актуализировать ее в необходимых ситуациях интеллектуально-познавательной деятельности (СК-6);

– готовность применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов (СК-8);

– способность использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации (СК-9);

– способность реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации для обучения, развития и воспитания на различных этапах общего образования (СК-10);

– готовность к рациональному использованию средств информатизации для организации здоровьесберегающей информационно-образовательной среды для осуществления в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе (СК-11);

– способность использовать средства современных информационно-коммуникационных технологий для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов (СК-12);

– умение анализировать и проводить квалифицированную экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов по информатике, математике и интегрированным (математика и информатика) профильным курсам, а также программно-технологического обеспечения для их внедрения в учебно-образовательный процесс (СК-13).

*В результате прохождения практики студент должен:*

*знать:*

– основы информатики, программное обеспечение ЭВМ,

программирование, устройство ЭВМ и основные методы и приемы работы с персональным компьютером;

- возможности программного обеспечения для решения задач образовательного процесса;

*уметь:*

- обрабатывать все виды информации на компьютере;
- использовать современные ИКТ для организации образовательного процесса;
- использовать прикладное программное обеспечение для разработки электронных образовательных ресурсов;

*владеть:*

- методами поиска и обработки информации;
- навыками составления алгоритмов, программирования и решения вычислительных задач с помощью ЭВМ;
- способами использования ИКТ для решения практико-ориентированных задач.

Определение мест проведения практики осуществляется кафедрой, которая знакомится с условиями труда. Учебная (вычислительная) практика проводится в компьютерной лаборатории.

По окончании практики студент готовит дневник практики, письменный отчет (который может быть подан в электронном виде). Отчет должен содержать: задачи практики; описание методов выполнения; результаты работы.

Форма отчетности практики – дифференцированный зачет.

В общей системе подготовки студентов направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль: математика и информатика) **производственная (летняя педагогическая) практика** в летних оздоровительных лагерях в качестве вожатого занимает важное место. Она проводится в течение одной лагерной смены на 3 курсе в летний период и, по сути, является первой существенной формой практической подготовки студентов к профессиональной педагогической деятельности.

Способ проведения практики: выездная.

Производственная (летняя педагогическая) практика проводится в VI семестре в течение 3х недель.

*Основная цель практики* – сформировать у студентов готовность к осуществлению профессионально-педагогической деятельности в условиях детских оздоровительных лагерей.

*Задачи производственной (летней педагогической) практики:*

1) интегрировать знания, приобрести умения и навыки самостоятельной работы с детским и юношеским коллективом в условиях детских оздоровительных лагерей;

2) сформировать необходимые профессиональные компетенции и личностные качества воспитателя, вожатого в детских оздоровительных лагерей;

3) овладеть содержанием, различными формами и методами оздоровительной и воспитательной работы в летний период, охраны жизни и здоровья детей;

4) развивать ответственное и творческое отношение к проведению воспитательной работы с детьми и подросткам.

*Требования к результатам:* процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по данному направлению подготовки:

*а) общекультурных (ОК):*

– способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);

– способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);

– способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

– способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском, украинском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

– способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);

– способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

– способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

– готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);

– способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

*б) общепрофессиональных (ОПК):*

– готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);

– способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);

– готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);

- готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования (ОПК-4);
  - владение основами профессиональной этики и речевой культуры(ОПК-5);
  - готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6);
  - способность использовать свободное владение профессионально-профилированными знаниями в области компьютерных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами направленности (профиля) подготовки (ОПК-7);
- в) профессиональных (ПК):
- в педагогической деятельности:*
- готовность реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
  - способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
  - способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);
  - способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);
  - готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);
  - способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);
- в культурно-просветительской деятельности:*
- способность выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп (ПК-13);
  - способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы (ПК-14);
- г) специальных (СК):
- способность реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации для обучения, развития и воспитания на различных этапах общего образования (СК-10);
  - готовность к рациональному использованию средств информатизации для организации здоровьесберегающей информационно-образовательной среды для осуществления в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе (СК-11);
  - умение анализировать и проводить квалифицированную экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов по информатике, математике и интегрированным (математика и

информатика) профильным курсам, а также программно-технологического обеспечения для их внедрения в учебно-образовательный процесс (СК-13).

*В результате прохождения практики студенты должны знать:*

– особенности организационно-педагогической работы в детских оздоровительных лагерях;

– специфику проявления возрастных особенностей детей и подростков;

– технологию организации коллективно-творческой деятельности по всем направлениям воспитания;

– педагогические требования к организации режима, активного отдыха, проведению санитарно-гигиенической работы, охране жизни и здоровья детей;

– возможности индивидуальной воспитательной работы с детьми и подростками.

*Прохождение практики предполагает сформированность у студентов умений и навыков:*

– определения цели и задач оздоровительной и воспитательной работы с детьми и подростками в детских оздоровительных лагерях;

– планирования оздоровительной и воспитательной работы на лагерную смену и на каждый день с учетом интересов и индивидуальных особенностей детей;

– создания условий для развития самостоятельности детей и подростков;

– организации самоуправления в коллективе;

– организации разнообразной деятельности детей и подростков;

– установления педагогически правильных отношений с детьми;

– охраны жизни и здоровья детей и подростков;

– педагогического осмысления и анализа опыта педагогической деятельности.

Отчет о прохождении практики содержит дневник с ежедневным заполнением, характеристиками от начальника оздоровительного лагеря, краткое содержание и анализ проделанной работы, методическая разработка воспитательного сценария, самоанализ воспитательного мероприятия, характеристику на одного из учеников своего отряда.

Форма отчетности практики – дифференцированный зачет.

Особенностью *производственной (педагогической по математике) практики* в общеобразовательных учебных заведениях является то, что студент выполняет самостоятельно (под контролем руководителя от ДОННУ, учителя-предметника и классного руководителя) планирование учебной, внеклассной, воспитательной работы.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Педагогическая практика проводится в VII семестре в течение 4х

недель.

*Цель практики* – формирование у студентов навыков и умений проведения учебной и внеклассной работы по математике и воспитательной работе в коллективе учеников средней основной школы.

*Задачи:*

1) на основе изучения классного коллектива, методических особенностей работы учителя-предметника и классного руководителя готовить и проводить уроки по математике, внеклассные мероприятия и воспитательную работу в качестве помощника классного руководителя;

2) составлять индивидуальный план студента-практиканта по недельно на весь период педпрактики и вести дневник, в котором фиксировать результаты посещения уроков учителей, студентов-практикантов, классных руководителей, результаты собственной деятельности;

3) собирать материалы из опыта работы учителей по теме выпускной работы и результаты экспериментальной проверки методических рекомендаций, которые содержатся в работе.

*Требования к результатам:* процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по данному направлению подготовки:

*а) общекультурных (ОК):*

– способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);

– способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);

– способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

– способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском, украинском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

– способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);

– способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

– способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

– готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);

– способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

*б) общепрофессиональных (ОПК):*

– готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);

– способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);

– готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);

– готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования (ОПК-4);

– владение основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5);

– готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6);

– способность использовать свободное владение профессионально-профилированными знаниями в области компьютерных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами направленности (профиля) подготовки (ОПК-7);

*в) профессиональных (ПК):*

*в педагогической деятельности:*

– готовность реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);

– способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

– способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);

– способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов (ПК-4);

– способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);

– готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);

– способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);

*в проектной деятельности:*

– способностью проектировать образовательные программы (ПК-8);

– способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся (ПК-9);

– способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития (ПК-10);

*в научно-исследовательской деятельности:*

– готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования и науки (ПК-11);

– способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);

*в культурно-просветительской деятельности:*

– способность выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп (ПК-13);

– способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы (ПК-14);

*г) специальных (СК):*

– владение основными положениями классических разделов математических дисциплин, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом (СК-1);

– владение содержанием и методами элементарной математики, умение анализировать элементарную математику с точки зрения высшей математики (СК-2);

– владение культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способность понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания (СК-3);

– способность понимать роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики (СК-4);

– владение математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способность пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий (СК-5);

– способностью использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации, актуализировать ее в необходимых ситуациях интеллектуально-познавательной деятельности (СК6);

– владение основными положениями истории развития математики и информатики, эволюции математических идей в контексте формирующегося информационного общества и концепциями современной математической и информатической наук (СК-7);

– готовность применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов (СК-8);

– способность использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации (СК-9);

– способностью реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации для обучения, развития и воспитания на различных этапах общего образования (СК-10);

– готовность к рациональному использованию средств информатизации для организации здоровьесберегающей информационно-образовательной среды для осуществления в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе (СК-11);

– способность использовать средства современных информационно-коммуникационных технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов (СК-12);

– умение анализировать и проводить квалифицированную экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов по информатике, математике и интегрированным (математика и информатика) профильным курсам, а также программно-технологического обеспечения для их внедрения в учебно-образовательный процесс (СК-13).

*В результате прохождения практики студент должен:*

*Знать:*

– систему учебно-воспитательной работы школы;

– структуру и содержание преподавания базовых и элективных математических курсов в различных типах и видах общеобразовательных учреждениях;

– теоретические основы проведения психолого-педагогического исследования;

– содержание, формы и методы внеклассной и внеурочной работы учителя математики.

*Уметь:*

– использовать нормативные правовые документы в деятельности учителя математики и классного руководителя;

– проводить уроки математики с использованием разнообразных технологий, методов, приемов и средств обучения в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся, применять различные типы и формы организации и проведения урока математики;

– проводить психолого-педагогический анализ и самоанализ урока;

– видеть последствия собственной педагогической деятельности и нести ответственность за ее результаты;

- взаимодействовать со всеми участниками образовательного процесса (учащимися, учителями и родителями) на основаниях толерантности, диалога и сотрудничества;
- использовать разнообразные методы и методики психолого-педагогического исследования для изучения отдельных учащихся и ученического коллектива;
- планировать, организовывать и проводить внеурочные и внеклассные мероприятия культурно-просветительской и профориентационной направленности для школьников;
- презентовать результаты собственной педагогической деятельности.

*Владеть:*

- навыками использования разнообразного оборудования кабинета математики, в т.ч. электронных изданий, ресурсов и учебных материалов для повышения эффективности учебного процесса;
- навыками профессионального общения в учебных и внеучебных ситуациях;
- прочным сознанием социальной значимости будущей профессии и устойчивой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- умением анализировать собственную педагогическую деятельность, профессиональной рефлексией.

По окончанию практики студент готовит: дневник студента-практиканта с характеристиками и рекомендованными оценкам от учителей математики и информатики, и классного руководителя класса, к которым был прикреплен студент (дневник должен быть подписан учителями-предметниками и классным руководителем); конспект одного проведенного урока математики; конспект одного проведенного урока информатики; конспект одного проведенного внеклассного мероприятия по предмету и конспект воспитательного мероприятия; психолого-педагогическая характеристика ученика его класса.

Форма отчетности практики – дифференцированный зачет.

***Производственная (педагогическая по информатике) практика*** проходит в общеобразовательных учебных заведениях основного общего образования. Практика проводится в IX семестре в течение 4х недель.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

*Целью практики* является формирование и совершенствование умений по осуществлению практической педагогической деятельности в области обучения информатике и ИКТ на основе накопленных теоретических знаний

*Задачи практики:*

- углубление и закрепление теоретических знаний, и их использование в процессе педагогической практики.

– приобретение студентами навыков самостоятельного ведения научной, учебной, воспитательной и профориентационной работы с учетом особенностей предприятия.

– подготовка студентов к проведению различного типа, вида и форм педагогической деятельности, использование разнообразных методов и приемов, активизирующих познавательную, учебную, общественную деятельность обучающихся.

– развитие у студентов любви к профессии, стремления к изучению специальных и педагогических дисциплин, совершенствованию педагогических, профессиональных знаний в целях подготовки к творческому решению задач и проблем.

– развитие у студентов интереса к научно-исследовательской работе, привития им навыков ведения исследований в области специальных и педагогических наук, поиска наиболее эффективных методов обучения и воспитания.

*Требования к результатам:* процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по данному направлению подготовки:

*а) общекультурных:*

– способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);

– способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);

– способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

– способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском, украинском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

– способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);

– способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

– способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

– готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);

– способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

*б) общепрофессиональных (ОПК):*

– готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной

деятельности (ОПК-1);

– способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);

– готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);

– готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования (ОПК-4);

– владение основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5);

– готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6);

– способность использовать свободное владение профессионально-профилированными знаниями в области компьютерных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами направленности (профиля) подготовки (ОПК-7);

*в) профессиональных (ПК):*

*в педагогической деятельности:*

– готовность реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);

– способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

– способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);

– способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов (ПК-4);

– способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);

– готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);

– способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);

*в проектной деятельности:*

– способностью проектировать образовательные программы (ПК-8);

– способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся (ПК-9);

– способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития (ПК-10);

*в научно-исследовательской деятельности:*

– готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования и науки (ПК-11);

– способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);

*в культурно-просветительской деятельности:*

– способность выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп (ПК-13);

– способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы (ПК-14);

*г) специальных (СК):*

– владение основными положениями классических разделов математических дисциплин, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом (СК-1);

– владением содержанием и методами элементарной математики, умение анализировать элементарную математику с точки зрения высшей математики (СК-2);

– владение культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способность понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания (СК-3);

– способностью понимать роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики (СК-4);

– владение математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способность пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий (СК-5);

– способность использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации, актуализировать ее в необходимых ситуациях интеллектуально-познавательной деятельности (СК-6);

– владение основными положениями истории развития математики и информатики, эволюции математических идей в контексте формирующегося информационного общества и концепциями современной математической и информатической наук (СК-7);

– готовность применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза

информационных систем и процессов (СК-8);

– способность использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации (СК-9);

– способность реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации для обучения, развития и воспитания на различных этапах общего образования (СК-10);

– готовность к рациональному использованию средств информатизации для организации здоровьесберегающей информационно-образовательной среды для осуществления в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе (СК-11);

– способность использовать средства современных информационно-коммуникационных технологий для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов (СК-12);

– умение анализировать и проводить квалифицированную экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов по информатике, математике и интегрированным (математика и информатика) профильным курсам, а также программно-технологического обеспечения для их внедрения в учебно-образовательный процесс (СК-13).

*В результате изучения учебной дисциплины студент должен:*

*Знать:*

– основные методы, технологии проектирования содержания обучения и учебных программ,

– теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности,

– научно-методические требования к организации образовательной среды в образовательной организации,

– специфику осуществления педагогического сопровождения обучающихся с разным уровнем развития,

– содержание образовательных программ по математике, алгебре, геометрии, информатике и ИКТ для 5-9 классов.

– содержание преподаваемых предметов, владеть общей эрудицией;

– современные педагогические технологии, методы и методические приемы их реализации.

*Уметь:*

– использовать нормативные правовые документы в деятельности учителя математики, информатики и классного руководителя;

– стимулировать развитие внеурочной деятельности учащихся с учетом психолого-педагогических требований, предъявляемых к образованию и обучению;

– выполнять методическую работу в составе школьных

методических объединений.

- разрабатывать и проводить уроки любого типа с использованием разнообразных технологий, методов, приемов и средств обучения;
- проводить психолого-педагогический анализ и самоанализ урока;
- доступно излагать материал, учитывая возрастные особенности учащихся;
- определять конкретные учебно-воспитательные задачи с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся;
- организовать детский коллектив на выполнение поставленных задач (определить последовательность работы, привлечь, или сформировать актив, помочь выбирать наиболее эффективные приемы и методы, организовать контроль и подведение итогов);
- изучить личность школьника и коллектив учащихся в условиях учебно-воспитательного процесса;
- взаимодействовать со всеми участниками образовательного процесса (учащимися, учителями и родителями) на основаниях толерантности, диалога и сотрудничества;
- разрабатывать и проводить индивидуальные беседы с родителями, родительские собрания;
- анализировать собственную деятельность с целью ее совершенствования и повышения своей квалификации;
- видеть последствия собственной педагогической деятельности и нести ответственность за ее результаты;
- планировать, организовывать и проводить внеурочные и внеклассные мероприятия культурно-просветительской и профориентационной направленности для школьников;
- презентовать результаты собственной педагогической деятельности.

*Владеть:*

- приемами педагогического мастерства;
- методами экспериментальной деятельности;
- культурой речи, темпом, дикцией, интенсивностью, образностью, эмоциональностью, общей и специфической грамотностью, мимикой и жестами;
- методами подбора материалов из Интернета;
- тактичностью и демократичностью взаимоотношений с учащимися.
- навыками использования разнообразного оборудования кабинета математики или информатики, в т.ч. электронных изданий, ресурсов и учебных материалов для повышения эффективности учебного процесса;
- навыками профессионального общения в учебных и внеучебных ситуациях;
- прочным сознанием социальной значимости будущей профессии и

устойчивой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

- умением анализировать собственную педагогическую деятельность, профессиональной рефлексией.

По окончании практики *студент готовит*: дневник студента-практиканта с характеристиками и рекомендованными оценкам от учителей математики и информатики, и классного руководителя класса, к которым был прикреплен студент (дневник должен быть подписан учителями-предметниками и классным руководителем); конспект одного проведенного урока информатики; конспект одного проведенного урока математики; конспект одного проведенного внеклассного мероприятия по предмету и конспект воспитательного мероприятия; психолого-педагогическая характеристика класса.

Форма отчетности практики – дифференцированный зачет.

***Производственная (преддипломная, подготовка ВКР: дипломной работы) практика*** бакалавров является обязательным разделом основной образовательной программы. Она представляет собой деятельность бакалавра по осуществлению различных видов научно-исследовательской работы. Способ проведения практики: стационарная.

Практика проводится в течение 4х недель в X семестре.

*Цель*: практика направлена на осуществление самостоятельного научного исследования, закрепление полученных теоретических знаний и овладение практическими навыками и опытом для выявления и формулирования научной проблемы дипломной работы, её исследования и обоснования путей решения.

Данный вид практики решает следующие *задачи*:

- поиск и изучение информации из всевозможных источников (литература, периодика, конференции, Интернет) о предметной области, о существующих методах, подходах и классификациях;
- всесторонний анализ собранной информации;
- приобретение практических навыков по организации научно-исследовательских проектов по проблемам дипломной работы, проведению исследований и представлению их результатов;
- углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в университете, для всестороннего использования их в процессе педагогической деятельности;
- ознакомление с многогранной работой учителя и преподавателя высшей профессиональной школы как ученого, педагога, воспитателя; с научно-исследовательской работой со студентами;
- приобретение навыков индивидуальной работы с учениками, создание методического обеспечения учебного процесса;
- воспитание творческого исследовательского подхода к педагогической деятельности;

– подбор материала по теме дипломной работы.

*Требования к результатам:* процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по данному направлению подготовки:

а) *общекультурных (ОК):*

– способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);

– способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);

– способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

– способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском, украинском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

– способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);

– способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

– способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

– готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);

– способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

б) *общепрофессиональных (ОПК):*

– готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);

– способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);

– готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);

– готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования (ОПК-4);

– владение основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5);

– готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6);

– способность использовать свободное владение профессионально-профилированными знаниями в области компьютерных технологий для

решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами направленности (профиля) подготовки (ОПК-7);

*в) профессиональных (ПК):*

*в педагогической деятельности:*

– готовность реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);

– способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

– способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);

– способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов (ПК-4);

– способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);

– готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);

– способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);

*в проектной деятельности:*

– способностью проектировать образовательные программы (ПК-8);

– способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся (ПК-9);

– способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития (ПК-10);

*в научно-исследовательской деятельности:*

– готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования и науки (ПК-11);

– способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);

*в культурно-просветительской деятельности:*

– способность выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп (ПК-13);

– способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы (ПК-14);

*в) специальных (СК):*

– владение основными положениями классических разделов математических дисциплин, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом

(СК-1);

– владение содержанием и методами элементарной математики, умение анализировать элементарную математику с точки зрения высшей математики (СК-2);

– владение культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способность понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания (СК-3);

– способность понимать роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики (СК-4);

– владение математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способность пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий (СК-5);

– способность использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации, актуализировать ее в необходимых ситуациях интеллектуально-познавательной деятельности (СК-6);

– владение основными положениями истории развития математики и информатики, эволюции математических идей в контексте формирующегося информационного общества и концепциями современной математической и информатической наук (СК-7);

– готовность применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов (СК-8);

– способность использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации (СК-9);

– способность реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации для обучения, развития и воспитания на различных этапах общего образования (СК-10);

– готовность к рациональному использованию средств информатизации для организации здоровьесберегающей информационно-образовательной среды для осуществления в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе (СК-11);

– способность использовать средства современных информационно-коммуникационных технологий для создания, формирования и

администрирования электронных образовательных ресурсов (СК-12);

– умение анализировать и проводить квалифицированную экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов по информатике, математике и интегрированным (математика и информатика) профильным курсам, а также программно-технологического обеспечения для их внедрения в учебно-образовательный процесс (СК-13).

*В результате изучения учебной дисциплины студент должен:*

*Ознакомиться:*

- с научными методами исследования;
- с правилами оформления ВКР: дипломной работы;
- с научно-методической работой кафедры.

*Изучить:*

- содержание рабочих программ математических дисциплин, связанных с тематикой дипломной работы;
- опыт работы учителей и преподавателей кафедры.

*Владеть:*

- основными математическими научно-исследовательскими методами;
- навыками использования разнообразного оборудования кабинета математики, в т.ч. электронных изданий, ресурсов и учебных материалов;
- прочным сознанием социальной значимости будущей профессии и устойчивой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

По окончании практики *студент готовит:* дневник студента-практиканта с характеристиками и рекомендованными оценкам от преподавателя и куратора; научный реферат по тематике дипломной работы; отчет по профориентационной работе.

Форма отчетности практики – дифференцированный зачет.

Оригиналы сквозных программ практик и каждой из них находятся на выпускающей кафедре высшей математики и методики преподавания математики, их электронные версии размещены на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» на странице «Образование» (см. ссылку <http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

#### **4.4. Программа научно-исследовательской работы**

Учебным планом подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль: математика и информатика) научно-исследовательская работа не предусмотрена.

#### **4.5. 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 44.03.05 Педагогическое образование (профиль: математика и информатика) входит государственный экзамен и подготовка и защита выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой самостоятельную и логически завершённую работу, связанную с решением задач тех видов деятельности, к которым готовится бакалавр.

Оригиналы программы государственной итоговой аттестации находятся на выпускающей кафедре высшей математики и методики преподавания математики. Их электронные версии размещены на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» на странице «Образование» (см. ссылку <http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

## **5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (ПРОФИЛЬ: МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА)**

ГОУ ВПО «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.

Для проведения лекционных и практических занятий дисциплин ООП по данному направлению подготовки ДОННУ располагает оснащенными учебными кабинетами и объектами (таблица 5.1).

Таблица № 5.1 – *Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий*

Наименование объекта	Тип объектов	Всего		В том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	
		Количество кабинетов	Общая площадь кабинетов, м2	Количество кабинетов	Общая площадь кабинетов, м2
Главный учебный корпус (83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6)	оборудованные учебные кабинеты	72	3227,86	0	0
	объекты для проведения практических занятий	46	1855,86	0	0
Учебный корпус № 4, 4а (83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13)	оборудованные учебные кабинеты	43	2793,4	0	0
	объекты для проведения практических занятий	32	1925,4	0	0

Дисциплины всех циклов ООП по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика) обеспечены качественным учебно-методическим материалом, содержание которого регулярно обновляется с учетом потребностей при реализации учебного процесса. ДОННУ имеет в распоряжении всю необходимую учебную и методическую литературу, отвечающую нормам и требованиям ФГОС ВО по данному направлению. Для работы студентов имеются читальные залы, в которых функционирует система электронного поиска учебной литературы, а также обеспечены бесплатным безлимитным доступом к сети Интернет (таблица 5.2).

Таблица № 5.2 – *Сведения о наличии библиотек*

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м2	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 № 2 гуманитарных наук	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 22	246,4	90
Читальный зал № 3 авторефератов и	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	149,3	50

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м <sup>2</sup>	Количество
диссертаций			
Читальный зал № 4 периодической литературы	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 24	189,5	31
Читальный зал № 5 мультимедиа-центра	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 22	30	22
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

Занятия по физической культуре проводятся в специализированных спортивных залах и спортивных площадках (таблица 5.3).

Таблица № 5.3 – *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	–
Плавательный бассейн	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 24	5 728,3	–

Питание студентов организовано в столовой ДОННУ и в буфетах, расположенных в учебных корпусах (таблица 5.4).

Таблица № 5.4 – *Сведения об условиях питания обучающихся*

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м <sup>2</sup>	Количество мест
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
Буфет 5	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 22	64,9	22
Буфет 7	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	6	–
Буфет 8	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	82,7	36

Медицинское обслуживание обучающихся обеспечивается в медицинском пункте университета (83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6, площадь 32,2 м<sup>2</sup>). Силами медицинского персонала медпункта студенты проходят медицинские осмотры, желающие получают профилактические вакцинации, проводится цикл встреч студентов со специалистами органов здравоохранения.

### **5.1. Педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс**

Данная ООП обеспечивается научно-педагогическими кадрами кафедр высшей математики и методики преподавания математики, математического анализа и дифференциальных уравнений, прикладной математики и теории систем управления, теории упругости и вычислительной математики им. акад. А. С. Космодамианского, педагогики, психологии и др.

Полные сведения о профессорско-преподавательском составе, обеспечивающим учебный процесс по данной образовательной программе размещены на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» на странице «Руководство. Педагогический (научно-педагогический) состав» (см. ссылку <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 успеваемости 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 ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», 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 Wi-Fi.

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 44.03.05 Педагогическое образование (профиль: математика и информатика).

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

### **5.3. Фактическое учебно-методическое обеспечение учебного процесса**

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

Самостоятельная работа студентов обеспечена учебно-методическими ресурсами в полном объеме (список учебных, учебно-методических пособий для самостоятельной работы представлен в рабочих программах учебных дисциплин и практик). Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы (таблицы 5.6, 5.6, 5.7).

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 № 5.5 – Обеспечение образовательного процесса официальными, периодическими, справочно-библиографическими изданиями, научной литературой**

<b>№</b>	<b>Типы изданий</b>	<b>Количество названий</b>	<b>Кол-во экземпляров</b>
1.	Научная литература	184084	644295
2.	Научные периодические издания (по профилю (направленности) образовательных программ)	56	-
3.	Социально-политические и научно-популярные периодические издания (журналы и газеты)	228	-
4.	Справочные издания (энциклопедии, словари, справочники по профилю (направленности) образовательных программ)	96	318
5.	Библиографические издания (текущие и ретроспективные отраслевые библиографические пособия (по профилю (направленности) образовательных программ)	2754	6015

**Таблица № 5.6 – Обеспечение образовательного процесса электронно-библиотечной системой**

<b>№</b>	<b>Основные сведения об электронно-библиотечной системе</b>	<b>Краткая характеристика</b>
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	ЭБС НБ ДонНУ; Электронная библиотека диссертаций РГБ, РФ; Информационные системы «Кодекс» и «Техэксперт», РФ; Научная электронная библиотека

	Интернет	eLibrary, РФ; ЭБС «Юрайт», РФ
2.	Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора	<p><b>Электронная библиотека диссертаций РГБ, РФ</b> (Договор № 095/04/0131)</p> <p><b>Информационные системы «Кодекс» и «Техэксперт», РФ</b> (Соглашение о сотрудничестве № 43/136 от 01.11.2016 с ежегодным продлением)</p> <p><b>Научная электронная библиотека eLibrary, РФ</b> (Лицензионное соглашение № 4699 от 02.02.2009 действующее)</p> <p><b>ЭБС «Юрайт», РФ</b>, раздел «Легендарные книги» (Договор № 3721 от 14.02.2008 (бессрочный))</p> <p><b>Электронная библиотека КДУ «Book on Lime», РФ</b> (Лицензионный договор № 23-01/18 от 28.06.2018 (бессрочный))</p> <p><b>Информационный фонд в области стандартизации, ДНР</b> (НПЦ стандартизации, метрологии и сертификации) (Договор № 08/3295 от 28.12.2018 действующий)</p> <p><b>ЭБС «Университетская библиотека онлайн»</b> (тестовый доступ)</p> <p><b>БД Polpred.com Обзор СМИ</b> (тестовый доступ)</p> <p><b>ЭБС БиблиоТех</b> (тестовый доступ)</p> <p><b>Научная электронная библиотека «Киберленинка»</b> (свободный доступ)</p> <p><b>«Единое окно доступа к образовательным ресурсам»</b> – (свободный доступ)</p>
3.	Сведения о наличии материалов в Электронно-библиотечной системе НБ ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»	Все дисциплины и практики учебного плана обеспечены электронными материалами в электронно-библиотечной системе ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
4.	Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации	Нет

Таблица № 5.7 – *Обеспечение периодическими изданиями*

№	Наименование издания
<b>Журналы:</b>	
1.	Вестник Донецкого национального университета. Серия А: физико-математические науки
2.	Вестник Донецкого национального университета. Серия Б: гуманитарные и педагогические науки
3.	Вестник образования

4.	Вестник образования России
5.	Відкритий урок: розробки, технології, досвід
6.	Вопросы философии
7.	Воспитание школьников
8.	Все для учителя
9.	Дидактика математики: проблемы и исследования
10.	Дистанционное и виртуальное обучение
11.	Дифференциальные уравнения
12.	Известия высших учебных заведений. Математика
13.	Известия Российской Академии наук. Серия математическая
14.	Инновации в образовании
15.	Информатика в школе
16.	Информатика и образование
17.	Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах
18.	Квант
19.	Классный руководитель
20.	Комп'ютер у школі та сім'ї
21.	Математика
22.	Математика в школе
23.	Математика в школі
24.	Математические заметки
25.	Математическое моделирование
26.	Народное образование
27.	Открытое образование
28.	Педагогика
29.	Научная сокровищница образования Донетчины
30.	Педагогіка і психологія
31.	Реферативный журнал «Математика»
32.	Стандарты и мониторинг в образовании
33.	Успехи математических наук
34.	Учитель
35.	Школьные технологии
<b>Газеты:</b>	
1.	Информатика
2.	Інформатика
3.	Математика
4.	Учительская газета

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ, И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ 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: театральные форумы «Пространство памяти и славы», посвященный 75-летию Великой Победы, праздничное мероприятие, посвященное Дню защитника Отечества и годовщине со дня вывода советских войск из Афганистана; мероприятие, посвященное Дню Неизвестного солдата; митинг, посвященный 76-й годовщине освобождения

Донбасса от немецко-фашистских захватчиков 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 «Добролюдям!»; 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., мероприятий отдела по воспитательной и социальной работе ДОННУ на 2020 год (<http://www.donnu.ru/social/eventsDonNU>).

## **7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (ПРОФИЛЬ: МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА)**

В соответствии с ГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль: математика и информатика) оценка качества освоения обучающимися образовательных программ включает:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию;
- итоговую государственную аттестацию.

ГОУ ВПО «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 ООП 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 ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП 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 ООП бакалавриата**

Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. По направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль: математика и информатика) Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа) (ВКР).

Государственный экзамен предназначен для определения теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач. В ходе государственного экзамена проверяется способность выпускника к выполнению профессиональных задач, определенных квалификационными требованиями. Государственный экзамен носит комплексный характер и ориентирован на выявление целостной системы общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных и специальных компетенций.

Защита ВКР носит публичный характер и проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии. Допускается присутствие руководителей и сотрудников организаций, на базе которых

проводились исследования, а также студентов и других заинтересованных лиц.

Программа государственной итоговой аттестации, а также методические указания по написанию ВКР хранятся на выпускающей кафедре. Их электронная версия размещена на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» на странице «Образование» (см. ссылку <http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

## **8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

- Правила приёма на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;
- Порядок организации учебного процесса ГОУ ВПО «ДОННУ»;
- Положение о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы;
- Порядок перевода, отчисления и восстановления студентов;
- Порядок оформления возникновения, изменения и прекращения образовательных отношений в ГОУ ВПО «ДОННУ»;
- Положение об оказании платных образовательных услуг;
- Концепция образовательной деятельности ГОУ ВПО «ДОННУ»;
- Положение о порядке разработки и содержании фонда оценочных средств по дисциплине;
- Концепция развития дистанционного обучения;
- Положение об организации дистанционного обучения;
- Положение о выпускающей кафедре;
- Положение об электронной информационно-образовательной среде;
- Порядок организации ускоренного обучения;
- Порядок проведения перезачета дисциплин и ликвидации академической разницы;
- Положение о контактной работе обучающихся с преподавателем;
- Положение об индивидуальном графике обучения;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Данные и другие нормативно-методические документы и материалы размещены на сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» на странице «Документы» (см. ссылку <http://www.donnu.ru/sveden/document>).



**на основную образовательную программу  
высшего профессионального образования по направлению подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и  
информатика), разработанную выпускающей кафедрой  
высшей математики и методики преподавания математики  
факультета математики и информационных технологий  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»**

Рецензируемая основная образовательная программа высшего профессионального образования (ООП ВПО) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика) представляет собой систему документов, разработанную на основе государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики (ГОС ВПО ДНР) по соответствующему направлению подготовки, утвержденному приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 20 апреля 2016 г. № 422, с изменениями, утвержденными приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 19 апреля 2018 г. № 360.

Основная профессиональная образовательная программа разработана исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов университета. Программа обеспечивает развитие личностных качеств обучающихся, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВПО ДНР.

Общая характеристика ООП ВПО 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, календарный график учебного процесса, рабочие программы учебных дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации, сведения о кадровом обеспечении образовательного процесса, сведения об обеспеченности образовательного процесса учебной литературой и иными информационными ресурсами, сведения об обеспеченности образовательного процессам материально-технической базой.

График учебного процесса составлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми государственным образовательным стандартом. Объем каникулярного времени соответствует стандарту. Общий объем каникулярного времени в учебном году для обучающихся составляет 10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения блоков ООП ВПО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика), обеспечивающих формирование компетенций. В нем указывается общая трудоемкость дисциплин, практик, их общая и аудиторная трудоемкость в зачетных единицах (з.е.) и часах, для практик в зачетных единицах и неделях. Учебный план составлен в соответствии с общими требованиями к структуре программы бакалавриата ГОС ВПО ДНР и ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Структура образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика) соответствует требованиям ГОС ВПО ДНР:

Срок освоения ООП ВПО, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет для очной и заочной форм обучения.

Объем программы бакалавриата в очной и заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е., за весь период обучения – 300 з.е.

Блок 1 Общенаучный блок составляет 20 з.е. и включает базовую часть в объеме 10 з.е. и вариативную часть в объеме 10 з.е.

Блок 2 Профессиональный блок составляет 248,5 з.е. и включает базовую часть в объеме 173,5 з.е. и вариативную часть в объеме 75 з.е.

ООП ВПО дает обучающимся возможность освоения дисциплин по выбору в объеме 34,1 % вариативной части Блоков 1 и 2. Дисциплины по выбору студентов, предложенные в данной образовательной программе, отражают современные подходы в подготовке бакалавров в области педагогического образования, так как четко ориентированы на формирование соответствующих профессиональных компетенций.

Количество занятий лекционного типа в целом по Блокам 1 и 2 составляет 53,2 % от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данных Блоков, что соответствует требованиям

ГОС ВПО ДНР по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Блок 3. Практики составляет 25,5 зачетных единиц. В Блок 3. Практики включены учебная и производственные практики. Производственная (преддипломная, подготовка ВКР: дипломной работы) практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Блок 4. Государственная итоговая аттестация составляет 6 зачетных единиц и состоит из защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

Выпускники, освоившие программу готовы к различным видам профессиональной деятельности: педагогической, проектной, научно-исследовательской, культурно-просветительской.

Дисциплины, включенные в образовательную программу, формируют полный перечень компетенций, предусмотренных ГОС ВПО ДНР, а также специальных компетенций, разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». Формирование перечисленных в основной образовательной программе компетенций обеспечивает возможность овладения выпускниками знаниями, умениями и навыками, необходимыми для трудовой деятельности и дальнейшего профессионального роста.

Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем:

- современные проблемы обучения математике и информатике;
- изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;
- осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
- обеспечение образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей;
- организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями,

участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;

– формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;

– осуществление профессионального самообразования и личностного роста;

– обеспечение охраны жизни и здоровья учащихся во время образовательного процесса.

По всем дисциплинам, предусмотренным учебным планом, имеются рабочие программы. В программах дано описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ООП ВПО (дисциплинами, практиками). Указаны требования к уровню освоения дисциплин в рамках компетентного подхода, четко сформулированы конечные результаты обучения в увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ООП ВПО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль: математика и информатика). Рабочие программы рассмотрены на заседаниях соответствующих кафедр и утверждены учебно-методическими комиссиями.

По каждой дисциплине учебного плана сформирован фонд оценочных средств, в которых приведены контрольные задания, в том числе тестовые, контрольные вопросы, практические задания, иные средства промежуточной и итоговой аттестации.

Содержание программ практик свидетельствует об их профессионально-практической ориентации на решение задач профессиональной деятельности в соответствии с педагогическими видами деятельности, на который ориентирована образовательная программа.

В учебном плане определены часы аудиторной и самостоятельной работы по каждой дисциплине и практике, указаны формы промежуточной аттестации. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Структура плана в целом логична и последовательна. Оценка содержания рабочих программ дисциплин, практик, программы итоговой аттестации позволяет сделать вывод о высоком качестве и достаточном уровне учебно-методического обеспечения. Разработанная ООП ВПО в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки бакалавров.

При реализации ООП ВПО используются разнообразные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: зачеты, экзамены, контрольные работы, тестирование, рефераты, эссе, творческие проекты и другие. Для этого создаются контрольные вопросы и типовые задания для контрольных работ, тесты, планы практических занятий, экзаменационные билеты, учебно-методические пособия, методические рекомендации, программа государственной итоговой аттестации, формируется примерная тематика рефератов, курсовых работ, выпускных квалификационных работ.

В образовательной программе проанализированы области, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности выпускника. При этом виды профессиональной деятельности соответствуют потребностям работодателей в выпускниках, освоивших программу по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика).

Фактическое ресурсное обеспечение программы обладает достаточным фондом литературы и научными изданиями для освоения. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе организации.

Электронно-библиотечная система ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах.

Функционирование электронно-библиотечной системы обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий. Электронная библиотечная система обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет как на территории университета, так и вне ее.

Реализация ООП ВПО обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью. Студенты имеют возможность пройти производственную практику в хорошо оснащенных учебных учреждениях: лицеях, гимназиях, школах г. Донецка и Донецкой Народной

Республики. При этом они общаются с опытными учителями, что позволят им перенимать бесценный опыт практиков.

Социальная среда университета, наряду с организацией учебного процесса, содействует формированию общекультурных компетенций и необходимых для плодотворной работы в коллективе личностных качеств выпускников.

Содержание образовательной программы соответствует современному уровню развития педагогики, психологии, математики, методики обучения математике, информатики, методики обучения информатике, охраны здоровья и физического развития человека, социальных и политических наук, защиты прав человека, информационных технологий, культуры и искусства.

Срок освоения, трудоемкость, характеристика профессиональной деятельности выпускника, требования к результатам освоения ООП ВПО, структура ООП ВПО, требования к условиям реализации и оценка качества освоения ООП ВПО соответствует требованиям ГОС ВПО ДНР по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

В целом, рецензируемая основная образовательная программа, разработанная кафедрой высшей математики и методики преподавания математики ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», отвечает основным требованиям ГОС ВПО ДНР, способствует формированию общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и специальных компетенций по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Профиль: Математика и информатика) и рекомендуется для подготовки обучающихся по данному направлению.

**РЕЦЕНЗЕНТ:**

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



Л. И. Селякова

## **РЕЦЕНЗИЯ**

### **на основную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль: математика и информатика)**

Основная образовательная программа (ООП) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль: математика и информатика) разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по соответствующему направлению подготовки (ГОС ВПО ДНР), утвержденному приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 20 апреля 2016 г. № 422, с изменениями, утвержденными приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 19 апреля 2018 г. № 360.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, государственной итоговой аттестации, оценочных средств, методических материалов.

Обучение студентов по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль: математика и информатика) в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» осуществляется по очной и заочной формам.

Нормативный срок освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль: математика и информатика) в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» составляет:

– в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 5 лет (объем программы за один учебный год – 60 з.е.);

– в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 5 лет (объем программы за один учебный год – 60 з.е.);

– при обучении с ускоренным сроком обучения, вне зависимости от формы обучения, составляет 3 года (объем программы за один учебный год – 75 з.е.).

По окончании обучения выпускнику, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию, присваивается квалификация «бакалавр».

Содержание образовательной программы обеспечивает подготовку выпускника, освоившего программу бакалавриата по данному направлению подготовки, к решению следующих профессиональных задач в соответствии с видом профессиональной деятельности:

– изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;

– обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

– использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей;

– организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями (законными представителями), участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;

- формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
- обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса.

Образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль: математика и информатика) включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную), реализация которых позволяет сформировать весь комплекс общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а также специальных компетенций (разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет») бакалавра.

Образовательная программа по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль: математика и информатика) предусматривает освоение следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой и вариативной части общенаучного и профессионального блоков.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который завершается присвоением квалификации «Бакалавр», по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает.

Вариативная часть блока 1 «Дисциплины (модули)» соответствует современному уровню и перспективам развития науки, техники и

технологий в областях профессиональной деятельности: обучение, воспитание, развитие.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой ООП формируют весь необходимый перечень общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и специальных компетенций. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений.

В соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), Блок 2 ООП бакалавриата «Практики» относится к вариативной части образовательной программы и включает учебную и производственные, в том числе преддипломную, практики. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию профессиональных компетенций обучающихся.

Разработанная образовательная программа предусматривает организацию и проведение следующих практик:

- учебная (вычислительная) практика;
- производственная (летняя педагогическая) практика;
- производственная (педагогическая по математике) практика;
- производственная (педагогическая по информатике) практика;
- производственная (преддипломная, подготовка ВКР: дипломной работы).

Содержание программ практик свидетельствует об их способности сформировать практические навыки студентов.

Данные практики проводятся на базе ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», а также образовательных организаций, с которыми заключен договор.

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы включает основные учебные издания: учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, информационные ресурсы, включая электронные пособия и ресурсы; научные издания; официальные справочно-библиографические и периодические издания; методические указания по видам занятий, предусмотренных учебным планом.

Образовательная программа предусматривает эффективное функционирование электронно-библиотечных систем и электронной информационно-образовательной среды. Обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронным библиотечным системам, содержащим издания учебной, учебно-методической и иной литературы. Фонд дополнительной литературы, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Реализация данной образовательной программы обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью. Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, соответствует требованиям ГОС ВПО ДНР.

Материально-техническая база университета обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной и практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим стандартным и противопожарным правилам и нормам.

Реализация основной образовательной программы предусматривает проведение учебных занятий, самостоятельной работы обучающихся, групповых и индивидуальных консультаций, практик в специальных помещениях, включая специализированные аудитории, учебно-методические кабинеты, компьютерные классы, залы для физической культуры, в том числе бассейн, научную библиотеку и других кабинетов.

Основная образовательная программа соответствует современному уровню и перспективам науки, техники и технологий, организации труда в областях профессиональной деятельности, отвечает требованиям ГОС ВПО ДНР и способствует формированию общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и специальных компетенций по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль: математика и информатика).

И.о. ректора Государственного  
образовательного учреждения  
дополнительного профессионального  
образования «Донецкий республиканский  
институт дополнительного  
педагогического образования»,  
доктор педагогических наук, доцент



Л.А. Деминская

*Подпись удостоверяю  
заведующий общим отделом*

